This is a reproduction of a library book that was digitized by Google as part of an ongoing effort to preserve the information in books and make it universally accessible.

Google books

https://books.google.com

A propos de ce livre

Ceci est une copie numérique d'un ouvrage conservé depuis des générations dans les rayonnages d'une bibliothèque avant d'être numérisé avec précaution par Google dans le cadre d'un projet visant à permettre aux internautes de découvrir l'ensemble du patrimoine littéraire mondial en ligne.

Ce livre étant relativement ancien, il n'est plus protégé par la loi sur les droits d'auteur et appartient à présent au domaine public. L'expression "appartenir au domaine public" signifie que le livre en question n'a jamais été soumis aux droits d'auteur ou que ses droits légaux sont arrivés à expiration. Les conditions requises pour qu'un livre tombe dans le domaine public peuvent varier d'un pays à l'autre. Les livres libres de droit sont autant de liens avec le passé. Ils sont les témoins de la richesse de notre histoire, de notre patrimoine culturel et de la connaissance humaine et sont trop souvent difficilement accessibles au public.

Les notes de bas de page et autres annotations en marge du texte présentes dans le volume original sont reprises dans ce fichier, comme un souvenir du long chemin parcouru par l'ouvrage depuis la maison d'édition en passant par la bibliothèque pour finalement se retrouver entre vos mains.

Consignes d'utilisation

Google est fier de travailler en partenariat avec des bibliothèques à la numérisation des ouvrages appartenant au domaine public et de les rendre ainsi accessibles à tous. Ces livres sont en effet la propriété de tous et de toutes et nous sommes tout simplement les gardiens de ce patrimoine. Il s'agit toutefois d'un projet coûteux. Par conséquent et en vue de poursuivre la diffusion de ces ressources inépuisables, nous avons pris les dispositions nécessaires afin de prévenir les éventuels abus auxquels pourraient se livrer des sites marchands tiers, notamment en instaurant des contraintes techniques relatives aux requêtes automatisées.

Nous vous demandons également de:

+ *Ne pas utiliser les fichiers à des fins commerciales* Nous avons conçu le programme Google Recherche de Livres à l'usage des particuliers. Nous vous demandons donc d'utiliser uniquement ces fichiers à des fins personnelles. Ils ne sauraient en effet être employés dans un quelconque but commercial.

+ *Ne pas procéder à des requêtes automatisées* N'envoyez aucune requête automatisée quelle qu'elle soit au système Google. Si vous effectuez des recherches concernant les logiciels de traduction, la reconnaissance optique de caractères ou tout autre domaine nécessitant de disposer d'importantes quantités de texte, n'hésitez pas à nous contacter. Nous encourageons pour la réalisation de ce type de travaux l'utilisation des ouvrages et documents appartenant au domaine public et serions heureux de vous être utile.

+ *Ne pas supprimer l'attribution* Le filigrane Google contenu dans chaque fichier est indispensable pour informer les internautes de notre projet et leur permettre d'accéder à davantage de documents par l'intermédiaire du Programme Google Recherche de Livres. Ne le supprimez en aucun cas.

+ *Rester dans la légalité* Quelle que soit l'utilisation que vous comptez faire des fichiers, n'oubliez pas qu'il est de votre responsabilité de veiller à respecter la loi. Si un ouvrage appartient au domaine public américain, n'en déduisez pas pour autant qu'il en va de même dans les autres pays. La durée légale des droits d'auteur d'un livre varie d'un pays à l'autre. Nous ne sommes donc pas en mesure de répertorier les ouvrages dont l'utilisation est autorisée et ceux dont elle ne l'est pas. Ne croyez pas que le simple fait d'afficher un livre sur Google Recherche de Livres signifie que celui-ci peut être utilisé de quelque façon que ce soit dans le monde entier. La condamnation à laquelle vous vous exposeriez en cas de violation des droits d'auteur peut être sévère.

À propos du service Google Recherche de Livres

En favorisant la recherche et l'accès à un nombre croissant de livres disponibles dans de nombreuses langues, dont le français, Google souhaite contribuer à promouvoir la diversité culturelle grâce à Google Recherche de Livres. En effet, le Programme Google Recherche de Livres permet aux internautes de découvrir le patrimoine littéraire mondial, tout en aidant les auteurs et les éditeurs à élargir leur public. Vous pouvez effectuer des recherches en ligne dans le texte intégral de cet ouvrage à l'adresse `http://books.google.com`

Digitized by Google

E. BIBL. RADCL.

fol. 3974 e. 261

Digitized by Google

Digitized by Google

4 parts contained in this Volume -
[illegible] exceedingly rare, the Society at dili-
[illegible] not possess a copy

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

SÉANCES PUBLIQUES

DE LA

SOCIÉTÉ D'AMATEURS

DES SCIENCES ET DES ARTS,

A LILLE.

5.e CAHIER.

Digitized by Google

EXTRAIT

du Procès-verbal de la séance du 4 Mars 1819.

Après avoir entendu le rapport d'une Commission spéciale, l'Assemblée arrête :

Art. I.er La Société tiendra une séance publique le 12 Mars 1819, à cinq heures et demie du soir.

II. La séance sera composée des lectures suivantes :

1.° Discours de M. le Comte de Rémuzat, Préfet du Nord, Président honoraire.

2.° Exposé des travaux de la Société depuis sa dernière séance publique, par le Secrétaire-général.

3.° Notice sur un genre de gallinsectes, par M. J. Macquart.

4.° Extrait d'un mémoire sur l'épine-vinette, par M. H. Desmazières.

5.° Remarques critiques sur le népenthès d'Homère, par M. Roux.

6.° Extrait d'un mémoire sur l'art de la fortification chez les anciens, par M. Lafuite.

7.° Fragment d'un voyage dans les Alpes, par M. Sagnon.

8.° Notice nécrologique sur M. Scalbert, par M. Delezenne.

9.° Une scène de Camille, tragédie inédite, par M. Bis.

10.° Épisode tiré d'un poëme, par M. Duhamel.

11.° Chant imité d'Ossian, par M. Hay.

12.° Fable, par M. Duhamel.

13.° La Gaule vengée, chant guerrier, par M. Bis.

14.° Épître à un ami, par M. Hay.

15.° Stances sur la mort de M. Feron, par M. Bis.

Pour extrait conforme au registre des délibérations de la Société,

Le Secrétaire-général,

JUDAS.

Digitized by Google

SÉANCE PUBLIQUE

DE LA

SOCIÉTÉ D'AMATEURS

DES SCIENCES ET DES ARTS.

---

12 MARS 1819.

Le 12 Mars 1819, à cinq heures du soir, la Société s'est réunie sous la présidence de M. le Comte de Rémuzat, Préfet du département du Nord, membre honoraire.

Un nombreux auditoire, composé des premières autorités de la ville et du département, et d'une brillante réunion des deux sexes, occupait le grand salon où devait se tenir la séance.

Après le discours d'ouverture prononcé par M. le Comte de Rémuzat, le Secrétaire-général a exposé, dans les termes suivans, l'analyse des travaux de la Société depuis sa dernière séance publique :

Messieurs,

Nous allons vous présenter le précis des travaux dont la Société s'est occupée depuis sa dernière séance publique jusqu'à la fin de 1818.

Le tableau que nous allons en tracer pourra paraître moins complet et moins intéressant que ceux qui vous ont été soumis précédemment; mais du moins il fera voir que votre zèle ne s'est pas ralenti pendant les années d'agitations et d'inquiétude générale qui viennent de s'écouler, et que vous n'avez

Digitized by Google

pas un seul instant perdu de vue le but de votre institution, celui de concourir, autant qu'il est en vous, aux progrès des sciences et des arts.

Nos concitoyens ont daigné applaudir à nos premiers efforts : espérons qu'ils voudront bien accueillir avec la même indulgence le tribut que nous venons leur offrir. Nous trouverons dans l'auditoire éclairé, dont la présence fait toute la solennité de ce jour, des juges qui sauront apprécier nos ouvrages d'après l'intention qui nous les a fait entreprendre, plutôt que d'après le degré plus ou moins grand d'utilité et de perfection que nous avons cherché à leur donner.

Toutes les sciences sont étroitement liées entre elles par le besoin de s'éclairer mutuellement ; mais il n'en est point qui soient d'une utilité plus générale que la physique et les mathématiques. C'est de la contemplation et de la comparaison des phénomènes de la nature que naît le bon esprit d'observation, comme c'est par l'étude des mathématiques que le jugement se rectifie et qu'il découvre la véritable explication de ces phénomènes. Voilà, Messieurs, ce qui rend l'étude des mathématiques et de la physique d'une nécessité indispensable pour toutes les autres sciences qui doivent à chaque instant réclamer leur secours, et soumettre leurs propres découvertes au creuset du calcul et de l'expérience : seul moyen pour elles d'obtenir de véritables et solides succès. En appelant votre première attention sur ces deux principales branches des connaissances humaines, nous croyons leur rendre l'hommage qu'elles méritent.

Le point lumineux qu'on remarque au fond du tube d'un briquet pneumatique, lorsque l'on comprime rapidement l'air atmosphérique contenu dans ce tube, a suggéré à M. Duhamel quelques réflexions qu'il a soumises à la Société.

Ce phénomène, selon l'explication qu'on en donne, est dû à l'isolement du calorique exprimé de l'air atmosphérique

Digitized by Google

par la compression, et accumulé au fond du tube par la rapidité du piston.

Si cette explication est vraie, la même propriété pourrait bien être commune à tous les fluides aériformes, et alors le même phénomène devrait se reproduire avec tout autre gaz que l'air atmosphérique. Dans ce cas, le briquet pneumatique deviendrait, entre les mains du physicien, un instrument au moyen duquel on pourrait démontrer d'une manière évidente et pour ainsi dire palpable, que tout fluide élastique doit sa force expansive à l'interposition des molécules ignées. Les résultats prévus par M. Duhamel ont été confirmés depuis par l'expérience.

M. Peuvion, qui sait réunir à ses connaissances théoriques le talent de la construction, avait conçu le projet d'imiter le microscope de Delbarre, et il l'a exécuté avec succès. Mais pour ne pas se borner à la simple imitation, il a imaginé d'y adapter le microscope ordinaire à un, deux, trois, quatre et même cinq oculaires. Une amélioration heureuse que l'on remarque dans cet instrument, c'est un diaphragme universel d'une extrême simplicité. Il consiste en un disque mince de laiton noirci et percé d'un trou dont le diamètre n'excède pas celui des porte-objets. On le place entre la platine et le miroir inférieur, et il peut y prendre une infinité de positions différentes. Dans le microscope ordinaire, on a toujours une collection de diaphragmes de rechange, parmi lesquels on choisit celui qui donne le plus de netteté. Mais l'examen a prouvé que tel objet qu'on ne voit jamais qu'imparfaitement avec les diaphragmes de rechange, se montre très-pur avec celui de M. Peuvion; car son diamètre constant devient variable par les différentes positions qu'on peut lui faire prendre entre la platine et le miroir, ce qui permet de choisir la plus favorable à l'observation.

Une pince placée au foyer commun des deux premiers

Digitized by Google

oculaires, et dont la destination est de mesurer indirectement les dimensions des objets, suppose, dans sa construction, une habileté supérieure à celle de beaucoup d'artistes.

M. Peuvion vous a aussi fait voir une petite machine propre à tracer les micromètres qui devaient compléter les pièces de son microscope; cette machine, exécutée par lui et principalement destinée à diviser un millimètre en dix, vingt, cinquante et même cent quatre-vingts parties égales et distinctes, exigeait qu'on parvînt à remplir plusieurs conditions pour qu'elle pût manœuvrer avec la supériorité qu'on s'en promettait. Les premières difficultés se trouvaient dans les mouvemens à donner aux différentes pièces qui composent l'instrument. Ces mouvemens sont au nombre de quatre: 1.° celui du moteur principal, pour passer successivement d'une division à la suivante; 2.° un mouvement horizontal de droite à gauche et de gauche à droite; 3.° un mouvement vertical de bas en haut et perpendiculaire aux deux précédens, pour lever le diamant après le trait, et le ramener à un autre; 4.° enfin, un mouvement pour chercher l'angle le plus convenable du diamant.

Outre ces mouvemens du moteur principal et du porte-diamant, l'auteur a reconnu la nécessité d'en donner aussi à la surface sur laquelle on doit tracer, pour qu'elle fût à-la-fois parallèle à l'axe de la vis du moteur principal, et perpendiculaire à l'axe du porte-diamant.

De plus, il désirait pouvoir tracer sur ses micromètres des lignes concentriques et même des lignes qui fissent entre elles des angles donnés. Notre Collègue est arrivé à ces résultats, en faisant porter la lame à tracer sur un disque qui tourne sur son centre, et dont les divisions de la circonférence passent successivement sous un index qui en mesure le mouvement. Ce disque, en tournant, frotte sur un plan rectangulaire susceptible de se mouvoir lui-même en divers sens, 1.° autour

Digitized by Google

d'un de ses côtés, et perpendiculairement à l'axe de la vis; 2.° autour d'une ligne qui le divise en deux et qui se trouve dans le plan vertical passant par l'axe de la vis; 3.° de haut en bas.

Il a lu en même temps une notice dans laquelle il décrit toutes les pièces qui composent sa machine, dont les fonctions sont fort compliquées; et il a expliqué la position, les dimensions et l'action de chacune d'elles. L'instrument est d'une telle perfection, que notre Collègue est parvenu à diviser un millimètre en cent quatre-vingts parties très-nettes et très-distinctes, et il ne doute pas qu'avec un diamant meilleur que le sien, on ne parvienne à doubler ce nombre de divisions.

M. Delezenne a donné les moyens de déterminer par le calcul la dilatation du laiton et celle du mercure, en prenant pour base de ce calcul les hauteurs de deux baromètres à échelle de laiton, comparés et observés au moment où ils sont à des températures différentes.

Le même physicien vous a lu un mémoire sur les calculs assez composés, qui seuls peuvent faire connaître avec exactitude la pesanteur spécifique des corps. Il a soumis à une analyse rigoureuse et uniforme toutes les méthodes usitées ou connues, pour déterminer la densité des solides et des liquides, et les formules auxquelles il est parvenu, comprennent toutes les corrections propres à ramener les résultats des observations directes à ce qu'ils eussent été dans le vide et à une température donnée.

Les formules générales relatives à tous les cas permettent, par leur symétrie et leur similitude, de comparer entre elles les méthodes dont elles sont les traductions; elles mettent en évidence ce que ces méthodes ont de commun, ce en quoi elles diffèrent, et quelles sont celles qui méritent la préférence, soit par leur brièveté, soit surtout par le degré

Digitized by Google

d'exactitude dont elles sont plus ou moins susceptibles. C'est ainsi que l'auteur a reconnu, par un examen comparatif et par l'évanouissement de certains termes, que la méthode dans laquelle on fait usage de la balance hydrostatique, est à-la-fois la plus exacte et la plus rapide, malgré sa grande analogie avec toutes les autres.

Parmi les recherches qui font le sujet de ce mémoire, on rencontre l'utile solution de ce problême : *Trouver une formule générale pour calculer la pesanteur spécifique des liquides au moyen de l'aréomètre, et sans le secours des poids.* Il en déduit comme corollaire une formule très-simple, qui établit une comparaison entre toutes les échelles aréométriques. On sait que les marchands d'aréomètres se plaisent à jeter un désordre répréhensible dans la formation de ces échelles. Quel que soit le caprice ou l'intérêt qui ait dirigé leur construction, il sera facile de les ramener toutes à l'une quelconque d'entre elles ; ce qui peut être d'une grande utilité dans le commerce.

M. Delezenne a présenté à la Société des tables barométriques imprimées, dont l'usage est de ramener à une température donnée les hauteurs du baromètre observées à une température quelconque. Il a donné à ce travail un intérêt de plus, en établissant, dans un texte préliminaire, les conditions nécessaires à la justesse du baromètre, et les soins qu'on doit apporter dans la construction et l'usage de cet instrument.

Dans un mémoire fort étendu et rempli de détails curieux sur l'électricité, il a donné la description d'un électromètre à pailles d'une sensibilité exquise, et de beaucoup supérieure à celle des électromètres fabriqués jusqu'alors. A l'aide de cet instrument, l'électricité au contact de deux disques métalliques d'un centimètre de rayon, est rendue sensible par un seul essai et sans le secours du condensateur dont

Digitized by Google

l'usage est très-suspect, parce qu'il est bien rare qu'il ne fasse pas fonction d'électrophore.

Il a prouvé de plus, à l'aide de son électromètre, 1.° que toutes les substances hétérogènes sont électrisées après leur séparation du contact; 2.° qu'il en est de même des substances les plus homogènes; 3.° que, pour un grand nombre de substances, l'électricité au contact diffère de celle qui résulte du frottement; 4.° que, pendant leur contact, les corps ne manifestent aucune électricité *sensible*.

Quelque temps après la lecture de ce mémoire sur l'électricité, son auteur a donné une bonne méthode pour évaluer avec quelque exactitude la quantité absolue de fluide électrique accumulé sur la surface interne d'une bouteille de Leyde chargée, dont les armures sont fixes.

Il a fait un examen critique du mémoire de MM. Van-Marum et Van-Troostrick, sur l'électricité que manifestent les substances idioélectriques fusibles, lorsqu'on les sépare des supports isolés où on les a coulées; phénomène que ces deux physiciens attribuaient au frottement qui a lieu lorsqu'on coule les substances en fusion. M. Delezenne, en réfutant cette opinion par le raisonnement appuyé sur l'expérience, a prouvé que la cause de ce phénomène électrique était uniquement due à la séparation des substances idioélectriques fusibles enlevées sans frottement de leurs supports. Son mémoire relate un grand nombre d'expériences variées qui confirment la justesse de ses conclusions, et qui font connaître d'autres faits importans.

Une autre fois, il est entré dans des considérations générales sur la marche ordinaire des sciences, et particulièrement sur celle des diverses branches de la physique. Il a fait voir l'influence qu'exercent réciproquement les uns sur les autres et les hommes, et les instrumens, et la science elle-même selon l'état où elle se trouve. Tout en rendant

Digitized by Google

justice aux savans qui lui ont fait faire les premiers pas, il a essayé d'expliquer pourquoi leur gloire brille d'un éclat si vif, mais quelquefois si peu mérité; tandis que beaucoup de savans modernes sont presque ignorés, quoiqu'on leur doive les plus profondes recherches, les plus belles découvertes.

Un mémoire de M. Ermann, sur le galvanisme, avait été publié dans le journal de physique, et les expériences dont il faisait mention avaient été répétées et vérifiées par MM. Haüy et Tremery. Il restait à savoir si les phénomènes observés par le professeur de Berlin avec des piles humides, se représenteraient d'une manière identique avec les piles sèches reproduites depuis peu par Zamboni. M. Delezenne a entrepris à ce sujet une suite de recherches dont il a donné le développement dans une lettre au rédacteur du journal de physique, et qui a été suivie quelque temps après d'une seconde sur le même sujet. La conséquence générale qu'il a tirée de ses nombreuses expériences, est que *l'eau est la cause unique* des phénomènes variés qu'il a observés et décrits. Ses résultats ne se sont pas toujours trouvés d'accord avec ceux de M. Ermann; il en est même qui leur sont tout-à-fait opposés: M. Délezenne s'y était bien attendu, parce qu'il était probable que la lenteur et la difficulté avec laquelle le fluide électrique circule dans les piles sèches, serait une cause d'anomalie et de discordance.

Il a encore démontré par l'expérience, 1.° que le fluide électrique se distribue dans la pile de Volta en raison directe du quarré du nombre des paires, et 2.° que la tension électrique d'un corps isolé et en contact avec l'air atmosphérique, décroît comme les quarrés des temps qui s'écoulent depuis le commencement de l'observation jusqu'à celui où le corps est totalement désélectrisé. Le mémoire auquel ces deux faits ont donné lieu, a été inséré dans le journal de physique. (Juin 1816.)

Digitized by Google

Il avait fait usage, pour calculer ces résultats, d'une formule insérée dans un mémoire imprimé au tome 47 des Annales de chimie. Depuis, l'auteur de cette formule a prouvé, dans un bel ouvrage, qu'elle ne donne pas le rapport entre les forces électriques, mais le rapport entre les quarrés de ces forces, et il a corrigé en conséquence les résultats du mémoire. Il suit de cette explication que le fluide électrique se distribue dans la pile voltaïque, en raison directe du nombre des paires.

Notre Collègue ayant eu besoin d'un baromètre d'une extrême sensibilité et exempt des défauts qu'on reproche aux baromètres connus, s'est déterminé à en construire un lui-même. Le tube de cet instrument est coudé en syphon; son diamètre intérieur est partout de vingt-trois millimètres, et il contient près de cinq kilogrammes de mercure très-pur. L'échelle, exécutée par Richer, est de laiton; elle est assez épaisse pour que ses variations de température suivent celle du tube et du mercure. Elle est susceptible d'un mouvement lent et d'un mouvement prompt, et elle porte deux fourchettes dont le plan inférieur horizontal peut être amené au point d'être parfaitement tangent à la surface du mercure. Des abat-jours sont disposés de manière à rendre très-sensible et mesurable au vernier, un mouvement d'un cinquantième de millimètre.

Le réservoir du thermomètre qui mesure la température de l'instrument, plonge dans un autre réservoir fermé, mais rempli de mercure et formé d'une portion du tube du baromètre. Ce second réservoir est en contact avec le tube du baromètre, et la température indiquée par le thermomètre est, par suite de ces précautions, égale à celle du mercure du baromètre. Un piston sert à maintenir le mercure dans le cas de transport.

La plus grande difficulté qu'ait rencontré l'auteur dans la composition de son instrument, a été de faire bouillir à

Digitized by Google

plusieurs reprises et dans toute son étendue une aussi grande masse de mercure renfermé dans un tube coudé. Tel est pourtant le degré de desséchement du mercure et du tube, obtenu par ces ébullitions répétées, que la surface du liquide dans la grande branche est parfaitement plane et horizontale.

Notre Collègue a construit deux baromètres semblables, dont l'un était destiné pour M. Peuvion, qui l'a aidé dans toutes ses manipulations. Ces deux instrumens, comparés l'un à l'autre, ont une marche parfaitement régulière et parallèle, avantage qu'on n'obtient presque jamais avec deux baromètres ordinaires.

Ils offrent une particularité remarquable. Dans tous les temps, et surtout pendant les chaleurs, la voûte de leur tube et la paroi antérieure interne de l'espace vide d'air, se couvrent d'un nombre prodigieux de globules de mercure de diverses grosseurs, lesquels retombent sur la surface du métal, lorsqu'ils ont acquis un certain volume, et sont remplacés par d'autres qui se forment successivement. Notre Collègue a donné l'explication de ce phénomène, en l'attribuant aux températures différentes que prennent les diverses parties du tube, en raison de son exposition.

De toutes les branches de la physique, aucune n'a été cultivée de nos jours avec plus de zèle, avec plus de succès, que celle qui traite de la lumière. Nous nous rappelons encore avec intérêt les précieuses découvertes et les belles expériences faites au milieu de nous, par un de nos fondateurs, M. Malus, qu'une mort prématurée a enlevé à cette partie de la science, aux progrès de laquelle il avait déjà si puissamment contribué ; progrès dont il a assuré la marche, en laissant son génie pour guide aux physiciens qui honorent le commencement du dix-neuvième siècle.

Ces progrès, nous les devons en partie au perfectionnement des anciens instrumens, et à ceux qui ont été imaginés depuis

Digitized by Google

et exécutés avec toute la précision possible ; condition bien essentielle, puisque l'expérience seule peut imprimer à la théorie le cachet de la vérité. C'est cette dernière considération qui a engagé M. Delezenne à faire un examen critique et raisonné du photomètre de M. Nicod-de-Lom, dont la description se trouve dans un cahier de la bibliothèque britannique (Avril 1816.)

Entre les nombreux défauts qu'il reproche à ce nouvel instrument, il signale particulièrement celui de ne pas être comparable.

Il fait voir que M. Nicod aurait pu éviter une partie de ces défauts intolérables, en donnant à son nouvel instrument une construction renversée, comme M. Delezenne l'a exécuté lui-même sur le photomètre qu'il a mis sous vos yeux. En cela, il s'est trouvé d'accord avec M. Raymond, dont on a publié une lettre critique dans le cahier de Juillet de la même bibliothèque.

Cet examen avait fait concevoir à M. Delezenne une suite d'expériences qu'il allait entreprendre, lorsqu'un travail d'un autre genre a appelé tous ses soins, et lui a fourni la matière d'un mémoire dont voici l'analyse.

C'était, il y a moins d'un demi-siècle, une opinion généralement partagée, que l'alcool, rectifié d'abord à 40 d et ensuite à 44d de l'aréomètre de Beaumé, ne contenait plus d'eau étrangère à sa composition chimique. Mais cette opinion a été fortement ébranlée par les résultats qu'ont obtenus, dans ces derniers temps, MM. Lowitz et Richter, qui ont rectifié de l'alcool au point de lui faire tenir un milieu, par sa densité, entre celui de Baumé et l'éther sulfurique du commerce. Ils l'ont appelé alcool absolu ; sans oser prétendre néanmoins qu'il fût entièrement privé d'eau à l'état de simple mélange. Dès lors on a mis en doute que l'alcool le plus rectifié fût entièrement exempt d'une certaine quantité d'eau

Digitized by Google

accidentelle à sa nature. En effet si, en rectifiant de l'alcool soit par la distillation simple, soit par le muriate de chaux, on arrive à un terme où l'on n'obtient plus d'eau, c'est que les moyens employés cessent d'être efficaces et ne peuvent nous conduire jusqu'à la limite de la rectification. Que la chimie vienne à découvrir un sel qui ait pour l'eau plus d'affinité que n'en a le muriate de chaux, ce sel prouvera qu'il existe encore de l'eau dans l'alcool de Richter, mais il ne l'en dépouillera pas non plus totalement.

Quelle est donc, s'est demandé M. Delezenne, la proportion d'eau surabondante dans un alcool quelconque? c'est ce qu'il a essayé de déterminer dans le mémoire dont nous vous entretenons.

Il a considéré, avant tout, que dans un mélange quelconque d'eau et d'alcool, il y a pénétration mutuelle, dégagement de calorique, et augmentation de densité; que conséquemment cette densité devait être prise directement. Il a considéré de plus qu'entre le poids de l'eau du mélange, le poids de l'alcool, et la densité, il y a une telle dépendance, que l'une de ces choses ne peut varier, sans faire varier en même temps les deux autres; que deux de ces trois choses étant données, il devait être possible de donner la troisième; que pour cela il suffisait d'établir les relations qui existent entre elles. C'est sur ces bases que M. Delezenne a fondé tous ses calculs, en se créant une formule à l'aide de laquelle il a trouvé la pesanteur spécifique de divers mélanges d'eau et d'alcool dans des proportions différentes. Son attention s'est principalement portée sur les mélanges dont Brisson a donné un tableau, et les résultats qu'il a obtenus du calcul ont été, à très-peu de chose près, d'accord avec ceux que l'expérience avait fournis à cet académicien.

En observant la marche décroissante des pesanteurs spécifiques à mesure que la proportion d'eau diminue dans le

Digitized by Google

mélange, notre Collègue a été induit à penser qu'il devait y avoir un alcool plus léger que tous les autres, qui par conséquent serait totalement privé d'eau, ou qui n'en contiendrait que la quantité nécessaire à sa constitution et à son état liquide. En effet, le calcul lui a démontré l'existence de cet alcool qu'il appelle *réel*, et qui, s'il était possible de se le procurer parfaitement pur, serait plus léger que l'éther sulfurique le mieux rectifié. Ce dernier résultat semblerait annoncer que l'alcool et l'éther sulfurique sont identiques dans leur plus grand état de pureté. L'auteur du mémoire a incliné en faveur de cette seconde hypothèse déjà soutenue par Macquer. Il a encore cherché à la consolider par le raisonnement suivant :

1.° L'éther sulfurique se rectifie sur le muriate de chaux. S'il est plus léger après l'opération, n'est-ce point parce qu'il a abandonné au sel une partie de son eau surabondante, comme cela a lieu dans la rectification de l'alcool par le métal moyen ?

2.° L'éther se retire toujours de l'alcool, et l'acide qu'on emploie n'est qu'un moyen plus ou moins puissant de déflegmation.

3.° L'alcool réel indiqué par le calcul, a une densité de beaucoup inférieure à celle de l'éther du commerce, mais presque égale à celle de l'éther le mieux rectifié.

4.° Enfin l'analyse chimique établit la plus grande analogie entre les deux sortes de liquides. Pour consolider son opinion, M. Delezenne a rappelé l'analyse de l'alcool de Richter et celle de l'éther sulfurique faite par M. Th. de Saussure, en 1814, et consignée dans le journal de physique.

Dans un second mémoire dont il vous a fait dernièrement la lecture, M. Delezenne a repris la question des mélanges d'eau et d'alcool, pour l'examiner sous un nouveau point de vue, et rechercher suivant quelle loi ces deux liquides se combinent.

Digitized by Google

Il est généralement reçu en physique et en chimie qu'une quantité quelconque d'alcool plus ou moins rectifié, étant mêlée avec une quantité quelconque d'eau, donne lieu à une combinaison chimique. Ce qui a fait croire à cette combinaison, a dit notre Collègue, dont nous rapportons les propres expressions, « ce qui a fait croire à cette combinaison pour tous les cas de mélange, c'est qu'on a souvent observé que le volume du mélange est moindre que la somme des volumes mélangés. Mais ce fait, qui à la vérité paraît certain pour beaucoup de cas, ne prouve pas la proposition dans toute sa généralité. Il pourrait se faire que certaines proportions d'eau et d'alcool ne donnassent lieu à aucune combinaison ou réduction de volume. En effet, si l'eau et l'alcool ont de l'affinité l'un pour l'autre, il doit y avoir une certaine quantité d'eau à ajouter à une quantité donnée d'alcool pour que l'affinité soit complètement satisfaite, ce qui doit donner lieu à la plus grande réduction de volume ou à la plus grande densité. Alors, si on ajoute de l'eau ou de l'alcool à ce mélange, il ne doit plus y avoir de contraction, puisqu'il faudrait que la combinaison précédente se détruisît et qu'il s'en fît une autre dans laquelle l'affinité serait moins complètement satisfaite. »

Ces réflexions ont conduit M. Delezenne à imaginer la théorie suivante, pour expliquer les phénomènes observés dans les mélanges d'eau et d'alcool en différentes proportions.

L'eau et l'alcool ne se combinent qu'en une seule proportion, c'est celle qui donne lieu à la plus grande réduction de volume.

Dans tout autre mélange, le liquide en excès doit être conçu comme partagé en deux portions : l'une de ces portions est égale à ce qu'exige l'autre liquide pour satisfaire son affinité ; et l'autre portion se dissémine dans la masse totale, sans donner lieu à aucune combinaison.

Digitized by Google

Pour vérifier cette théorie, il a eu recours aux expériences de Brisson, mais dont il a corrigé les résultats, en tenant compte de la température, de la pression et de l'humidité atmosphérique. A l'aide d'une formule d'interpolation, il a calculé le rapport entre la somme des volumes des liquides qui entrent dans chaque mélange, et le volume réel et observé de ce mélange. Il a eu ainsi une suite de nombres qui vont d'abord en croissant rapidement, qui s'élèvent ensuite plus lentement jusqu'à un certain terme, passé lequel ils commencent à décroître en suivant la même marche. Cela prouvait l'existence d'un *maximum* de pénétration entre deux limites qu'il a resserrées, et il a enfin trouvé que ce *maximum* (qu'on pourrait d'ailleurs calculer directement), a lieu lorsqu'on mêle ensemble 86 parties d'alcool à la densité de 0,8371 avec 74 parties d'eau; ce qui revient à-peu-près à mêler ensemble des poids égaux d'eau et d'alcool.

Ce résultat obtenu, il a calculé les densités des mélanges observés par Brisson, en supposant que si l'on ajoute de l'eau ou de l'alcool à ce mélange au *maximum* de densité, il ne se fera aucune combinaison, et que le volume du nouveau mélange sera égal à la somme des volumes mélangés. Comparant ensuite le résultat de cette théorie avec ceux fournis par l'expérience directe, il a eu la satisfaction de voir qu'ils ne différaient que d'une à quatre unités au plus sur le troisième chiffre décimal. Or, si l'on tient compte de la presqu'impossibilité de mesurer directement des volumes égaux de liquides, (comme Brisson l'a voulu faire dans ses expériences), quelle que soit la forme du vase qu'on emploie, et la méthode qu'on adopte; si l'on réfléchit à l'extrême difficulté d'obtenir deux résultats concordans, quand on cherche deux fois de suite la pesanteur spécifique d'une même masse de liquide, il sera impossible d'élever des doutes sur l'exactitude de la théorie de M. Delezenne,

Digitized by Google

si l'on ne peut les fonder que sur une discordance aussi peu sensible et absolument inévitable ; et l'on devra plutôt s'étonner de voir les résultats de cette théorie s'approcher autant de ceux fournis par une méthode expérimentale aussi sujette à erreur que celle employée par Brisson.

Enfin nous devons à M. Delezenne une notice sur l'usage de la balance. Cet instrument de mesurage porte plusieurs causes d'erreur dans ses résultats. La première est celle qui provient de l'inégalité inévitable dans les bras du fléau : on y remédie par la méthode des doubles pesées.

Une seconde source d'erreur, c'est que tout corps pesé dans l'air perd de son poids, un poids égal à celui du volume d'air qu'il déplace. Dans ce cas, l'erreur peut aller, si on la néglige, à 100 pour 100 et au-delà du poids que l'on cherche. On ne peut y remédier qu'en restituant au corps pesé la quantité qu'il a perdue.

On croit généralement opérer cette restitution en ajoutant au poids apparent du corps pesé, celui du volume d'air qu'il déplace ; le but de la notice a été principalement de réclamer contre cette correction, de faire voir qu'elle est toujours fautive, qu'elle opère, dans certains cas, un effet diamétralement opposé à celui qu'on en attend, puisqu'il est des circonstances où, loin de devoir augmenter le poids apparent du corps, il faut au contraire le diminuer pour en avoir le poids absolu. L'auteur fait voir que la règle à suivre dans tous les cas, consiste à ajouter au poids apparent du corps pesé celui du volume d'air qu'il déplace, et à en retrancher celui du volume d'air déplacé par les poids.

L'explication qu'on donne généralement des fractures comminutives, des plaies ou des contusions opérées sans déchirement de vêtemens, sans lésion de la peau, par un boulet qui aurait touché dans sa course une de nos parties, n'a point paru suffisante à M. Trachez, pour rendre raison

Digitized by Google

de ces accidens qu'on observe en certaines circonstances, et qui ne peuvent s'expliquer, selon lui, qu'en admettant un mouvement particulier du boulet pendant son trajet.

Un boulet passant rapidement devant une de nos parties, et la frappant avec un huitième ou un neuvième de sa surface, peut affaisser simplement la peau ou les muscles, sans déchirer les vêtemens, et cependant fracturer l'os; ou bien ce boulet peut emporter une portion des vêtemens, déchirer la peau, les muscles, sans endommager l'os. Ces deux circonstances ont fait le sujet des réflexions que M. Trachez a communiquées à la Société, dans un mémoire sur la manière d'agir des corps lancés par la poudre à canon.

Un boulet lancé n'obéit pas seulement au mouvement de translation qui lui a été imprimé par la force projectile. Une foule de causes que le mémoire fait connaître, agissent alors sur lui, lui opposent résistance, et le forcent à prendre un mouvement de rotation sur lui-même, en même temps qu'il exécute celui de translation. Ce mouvement de rotation se continue très-souvent même après la chûte du boulet. Il peut avoir lieu dans tous les sens; mais une fois imprimé, il se continue dans le même sens pendant tout le mouvement de translation.

Quand un boulet rencontre un corps dans sa course, il le frappe directement ou obliquement. Dans ce dernier cas, si le mouvement de rotation s'opère de manière à ce que le boulet roule sur la partie touchée, il y aura affaissement, pression forte et violente à la peau, aux muscles, un désordre plus ou moins grand dans l'intérieur, peut-être fracture, et les accidens seront d'autant plus graves, que le boulet aura touché la partie par une plus grande portion de sa surface; mais ni la peau, ni les vêtemens, ne seront déchirés. Ainsi, par exemple, la terre sur laquelle passe une roue de voiture ou un cylindre roulant, s'affaisse sans être emportée.

Digitized by Google

Si, dans le même cas, le mouvement de rotation s'opère sur un axe perpendiculaire à celui de la partie touchée, il y aura déchirement des parties, peut-être perte de substance, des vêtemens, de la peau, des muscles, mais plus rarement fracture, parce qu'il n'y aura ni pression, ni affaissement des parties molles sur l'os. Le mémoire cite pour exemple de ce mouvement, ce qui se passe sous les jantes des roues d'une voiture enrayée; le sillon est profond, et chaque roue entraîne avec elle une portion du sol.

Enfin, si le mouvement de rotation, au lieu de se faire de manière à ce que le boulet roule sur la partie touchée, s'opère dans un sens inverse, alors il y aura déchirement, perte de substance, etc. On aura une idée de ce mouvement et des effets qu'il peut produire, si on se figure que, pendant la marche d'une voiture, une force soit appliquée à chaque roue, de manière à les faire tourner sur l'essieu dans un sens contraire au mouvement de la voiture elle-même.

En examinant ainsi les rapports multipliés qui existent entre les mouvemens de rotation et de translation du boulet; en mettant en ligne de compte le volume de ce dernier et l'étendue de sa surface frappante, il sera facile, dit M. Trachez, d'expliquer les différens degrés de déchirement, d'affaissement, de perte de substance, de fracture, etc.; il sera facile d'expliquer tous ces coups singuliers dont on avait peine à se rendre raison; il sera facile enfin d'expliquer la manière d'agir des balles, des boulets, ou de tout autre corps lancés par la poudre à canon, et qui produisent plus ou moins de désordres selon la manière dont ils se meuvent, lorsqu'ils nous frappent.

Avant de terminer son mémoire, M. Trachez a fait l'application de sa théorie à un coup de feu des plus singuliers et en même temps des plus heureux : c'est celui où une balle s'ouvrant un passage à la partie antérieure du thorax, va

Digitized by Google

sortir au dos, près de la colonne vertébrale, après avoir contourné la poitrine, entre la peau et les côtes. Cette déviation de la balle est due en grande partie, selon l'auteur du mémoire, au mouvement de rotation aidé du reste de la force de projection.

Cette théorie n'est pas seulement applicable aux corps lancés par la poudre à canon. Elle servira encore à apprécier plus justement la force plus ou moins grande d'un instrument qui nous touche, à saisir le sens de nos mouvemens à l'instant d'une chûte sur un corps mobile, ou la manière d'être de ce corps lorsqu'il vient nous frapper; enfin son application servira à porter un jugement plus sain sur la gravité des coups, et rendra conséquemment le diagnostic plus certain.

La commission qui a été chargée d'examiner le mémoire dont nous venons de faire l'analyse, tout en rendant hommage à l'ingénieuse explication de notre Collègue, a penché néanmoins à la croire plus séduisante que bien fondée. Le Rapporteur, M. Delezenne, a établi d'abord les conditions de position auxquelles l'axe de rotation du boulet doit être assujéti, soit relativement à la surface choquée, soit relativement à la courbe décrite par le centre du boulet au moment du choc, pour que les effets puissent s'expliquer par la théorie proposée. Il est entré ensuite dans les calculs propres à déterminer le rapport qui doit exister entre la vîtesse de translation du boulet et sa vîtesse de rotation, pour que l'explication soit complète. Il a fait voir qu'un boulet de six livres qui s'enfoncerait de toute la moitié de son diamètre dans la cuisse d'un cheval, sans y occasionner de déchirement, devrait faire 274 tours sur son axe, pendant un mouvement du balancier d'une montre ordinaire, et cela en admettant qu'au moment du choc, la vîtesse de translation du boulet fût réduite, par la résistance de l'air, à la moitié de sa vîtesse initiale.

Digitized by Google

Dans le cas où le boulet entrerait de 10 millimètres seulement dans les chairs du bras d'un homme, il faudrait encore qu'il fît 91 tours sur lui-même pendant un mouvement du balancier d'une montre. Cette prodigieuse vîtesse de rotation, indispensable au systême de M. Trachez, fût-elle même réduite des neuf dixièmes, a paru inadmissible à la commission. Si cette vîtesse avait lieu, le boulet décrirait dans l'air une ligne très-courbe qui l'éloignerait considérablement du but, et tout l'art du pointeur, qui doit déjà tant au hasard, deviendrait absolument illusoire. Les expériences directes qui ont été faites, ont constaté la déviation des balles de fusil, et par suite la rotation de ces balles; mais le peu d'étendue des déviations observées atteste que la vîtesse de rotation est incomparablement moindre que celle de translation, ainsi qu'on le remarque dans le mouvement de la bombe.

M. Trachez a répondu aux objections de la commission. Prenant pour exemple la marche d'une roue de voiture, il a considéré chaque point de la surface du boulet comme décrivant une suite de cycloïdes sur sa trajectoire, et calculant d'après cette donnée, le nombre de tours que, selon lui, le boulet exécute pendant qu'il parcourt un espace de 2432 mètres, il a trouvé que le boulet ferait environ 183 tours pendant un mouvement du balancier d'une montre, au lieu de 274 indiqués dans le rapport de la commission. Et si cette vîtesse ne pouvait pas non plus s'accorder avec la saine raison, elle pourrait encore être diminuée de moitié sans nuire à l'explication. Car, a dit M. Trachez, il n'est pas de rigueur que le boulet décrive un tour pendant qu'il avance de trois de ses diamètres, pour que la partie touchée par le cinquième ou le sixième de la périphérie du projectile, ne soit point altérée au-dehors. Deux circonstances concourent à produire cette sorte d'anomalie apparente : c'est

Digitized by Google

la rapidité du mouvement sur un corps mou, élastique, et le peu de résistance de la partie frappée qui, dans le moment du choc, peut n'avoir aucun point d'appui; d'où il suit que tout calcul qui tendrait à établir un rapport exact entre le mouvement de translation et celui de rotation du boulet, n'aurait qu'un résultat qui s'accorderait rarement avec la vérité. Le mémoire de M. Trachez et ses réponses aux objections de la commission, ont été imprimés dans le journal de médecine militaire, deuxième volume, page 227, où on trouvera le détail des calculs qu'il a établis.

CHIMIE.

La chimie qui a senti la nécessité de s'attacher aux mathématiques, et qui a trouvé dans cette alliance un concours de lumières capable d'assurer ses progrès, vous a aussi payé son tribut.

M. Drapiez, ex-membre résidant de la Société, a communiqué l'analyse des eaux de plusieurs sources et puits de Lille, pour faire suite à celles qui vous ont été présentées il y a quelques années par M. le docteur Féron. Il a remarqué, dans le cours de ses recherches, que les eaux des établissemens accolés aux remparts, étaient beaucoup plus ferrugineuses que celles du centre de la ville. Il en a attribué la cause au remuement des terres, lors de la construction des fortifications. Selon lui, les couches inférieures pyriteuses ont pu être ramenées à la surface du sol, et là, en se décomposant par le contact de l'air et des météores aqueux, elles auront abandonné à l'eau le carbonate de fer qui, ainsi dissout, aura pénétré jusqu'aux sources voisines.

Digitized by Google

Après ce travail, il s'est occupé de l'analyse des cendres de tourbes, dont il a comparé les résultats avec ceux qu'on obtient de l'analyse des cendres de bois. Il a cherché en même temps à s'assurer si les premières pourraient être employées aux mêmes usages que les secondes. Les différences frappantes qu'il a remarquées dans les produits de l'analyse de ces deux sortes de cendres, lui ont prouvé que les premières ne devraient être considérées en quelque sorte que comme des matières terreuses chargées d'une petite quantité de substances salines difficilement décomposables; que ces cendres n'étaient pas propres à être employées dans les arts et dans les usines en remplacement des cendres de bois, et que leur usage devait se borner à l'agriculture à laquelle elles fournissent un engrais puissant pour diviser et échauffer les terres argilleuses compactes.

Il vous a rendu compte d'un assez grand nombre d'expériences qu'il a entreprises sur le suc de tithymale à feuilles de lin (*Euphorbia Esula,* Lin.) L'analyse chimique lui a démontré que ce suc est composé de deux parties bien distinctes, qui se séparent par le seul repos, savoir : une matière extracto-saline, et une matière résino-charbonneuse; que la matière extracto-saline, administrée intérieurement, se comporte comme l'opium, mais que ses effets sont moins prompts et moins violens; que la partie résino-charbonneuse est un véritable poison, dont l'action sur les viscères est assez vive et accompagnée de douleurs très-aiguës.

Nous lui devons un travail très-étendu sur la composition chimique de l'opium et sur les effets de cette substance narcotique mise en contact avec les organes vivans.

Dans une de nos séances de 1816, que MM. les premiers magistrats de cette ville ont honoré de leur présence, le même chimiste vous a lu un mémoire très-détaillé et fort curieux sur le fruit d'une espèce de nandhirobe dont il a

Digitized by Google

examiné les caractères, les propriétés physiques et chimiques et les effets sur l'économie animale. Sous ce dernier rapport, il a reconnu que le fruit soumis aux expériences contenait un principe éminemment délétère et capable de donner promptement la mort, même étant pris à petite dose.

Un de nos correspondans, M. Reynard, d'Amiens, a adressé à la Société une notice sur la force décomposante qu'exerce le principe sucré mis en contact avec les sels et oxides métalliques, spécialement avec les préparations de plomb. Parmi plusieurs faits qu'il a cités et qui attestent cette force décomposante du sucre, il en a rapporté deux dont il a été témoin. Pendant la campagne de Russie, on avait enfermé plusieurs pains de sucre dans une caisse qui contenait quelques flacons d'extrait de Saturne. Un de ces flacons ayant été brisé, le liquide s'épancha et le sucre en fut imprégné. Dans la pénurie qu'amena la circonstance, on fut obligé d'avoir recours à ce sucre, et quoiqu'on l'employât avec les ménagemens que requérait la connaissance du danger auquel on s'exposait, on n'était nullement rassuré sur les effets qu'il allait produire. Mais loin de causer les accidens fâcheux que l'on redoutait, le sucre devint une nourriture salutaire pour ceux qui en firent usage; il leur rendit même une vigueur, une énergie qui leur fut très-utile pour supporter les fatigues de la marche.

Un peintre s'étant empoisonné avec du sous-acétate de plomb en poudre, fit usage du sucre et en obtint un soulagement tel qu'il n'en est résulté pour lui aucune suite fâcheuse.

Ne pourrait-on pas, dit M. Reynard, conseiller l'emploi du sucre pour combattre le sous-acétate de plomb, en remplacement de tout autre sel soluble recommandé par M. Orfila, et qu'on n'a pas toujours sous la main?

La Société a entendu le rapport d'une commission nommée par elle, pour faire des recherches sur la variété de houille

Digitized by Google

qui fournirait le gaz hydrogène le plus propre à l'éclairage sous le rapport de l'économie.

Les commissaires s'étant procuré les diverses variétés de houille du pays, telles que celles de Mons, de Flénu, d'Anzin et de Fresne, ont imaginé un appareil distillatoire susceptible, par sa disposition, d'éprouver une assez forte chaleur, sans laisser échapper aucun des produits qu'on devait attendre.

Cet appareil consistait en une cornue de fonte de deux litres de capacité, sur laquelle s'ajustait par frottement exact, et se maintenait par un étrier à clavettes, un col en fer battu prolongé par un canon de fusil, courbé à peu de distance de sa base. A l'extrémité de ce canon s'adaptait un large tube de verre qui communiquait à un appareil de Woulf composé de trois flacons tubulés et munis de tubes de sûreté.

Le premier de ces flacons était à moitié rempli d'eau destinée à dissoudre le gaz ammoniacal, et à condenser les vapeurs de goudron qui devaient se dégager pendant l'opération. Les deuxième et troisième flacons contenaient une égale quantité de lait de chaux, pour fixer par la combinaison les gaz acide carbonique et hydrogène sulfuré qui devaient se former par la réaction des principes de la houille les uns sur les autres.

Enfin du troisième flacon partait un tube de verre qui, au moyen de plusieurs courbures, allait s'engager sous un tonneau plein d'eau, dans laquelle était plongé le récipient ou gazomètre qui devait recevoir le gaz hydrogène épuré par son passage dans les trois flacons et dans l'eau.

Ce gazomètre, suspendu au moyen de plusieurs poulies et qu'un contrepoids rendait extrêmement mobile, portait à sa surface extérieure une échelle de sa capacité, dont l'usage était d'indiquer exactement par le niveau de l'eau dans le tonneau, la quantité de gaz introduit dans le récipient. Le

Digitized by Google

niveau de l'eau était annoncé par un tube rempli d'eau colorée communiquant de l'intérieur du gazomètre à l'extérieur, et faisant ainsi fonction de baromètre.

La commission désirant tenir compte non-seulement de la quantité de gaz produit par chaque variété de houille, mais encore de la nature et de la quantité des autres produits, s'est assurée des poids de la cornue, de son col, des tubes, des flacons et de leur contenu. C'est avec toutes ces précautions qu'elle a entrepris sa première opération sur du charbon de Mons, en procédant de la manière suivante.

On a pesé 1200 grammes de ce charbon grossièrement pulvérisé; on l'a introduit dans la cornue, et celle-ci a été placée dans un fourneau de réverbère. Après avoir disposé l'appareil de Woulf et luté avec soin toutes les jointures, on a fait un feu modéré sous la cornue; presqu'aussitôt a commencé le dégagement du gaz hydrogène qui s'est frayé un passage dans les flacons intermédiaires pour arriver jusque dans le gazomètre.

Ce dégagement a augmenté progressivement avec la température, et bientôt il s'est élevé des vapeurs blanchâtres accompagnées d'une liqueur limpide et d'une huile brune dont la plus grande partie se précipitait au fond du premier récipient, tandis que l'autre portion plus légère surnageait l'eau du flacon.

On a augmenté le feu jusqu'à faire rougir obscurément la cornue qui a été soutenue dans cet état jusqu'à ce qu'il ne se dégageât plus de gaz. Alors, on a pris note de la quantité de fluide élastique passé dans le gazomètre, et l'appareil étant refroidi, on en a démonté toutes les pièces qui ont été pesées de nouveau, pour s'assurer de l'augmentation que chacune d'elles avait acquise. Examinant ensuite tous les produits, on a trouvé pour résultat de l'analyse:

Digitized by Google

	gr.
Gaz hydr. percarboné, 343 lit. et demi pes.	146,58
Goudron	100,18
Ammoniac en dissolution.	67,78
Acide carbonique et hydrogène sulfuré . . .	1,30
Charbon calciné ou coke	884,05
Pesant ensemble.	1199,89
Perte	0,11

On a opéré de la même manière et avec les mêmes précautions sur chacune des trois variétés de houille, et toutes ont donné des produits variés. Ainsi le charbon d'Anzin a fourni plus de gaz hydrogène que celui de Mons, celui-ci plus que celui de Fresne, et ce dernier plus que le Flénu. Ces différences proviennent, à n'en pas douter, des quantités proportionnelles entre les principes constituans de chaque variété.

Pour ne rien laisser à désirer sur les résultats de son travail, la commission a dû s'assurer si, en s'attachant à retirer la plus grande quantité possible de gaz, on ne nuirait pas à la qualité qui doit le rendre le plus propre à l'éclairage.

A cet effet, on a réitéré toutes les opérations, en brûlant le gaz à différens termes de son dégagement; ce qui a démontré 1.° que les premières portions de gaz émanées du charbon de Mons, brûlaient avec une flamme bleue peu éclatante; 2.° que dans le même temps qu'il s'élevait de la cornue une assez grande quantité de vapeurs épaisses, la flamme était blanche et répandait beaucoup de clarté; 3.° que lorsque ces vapeurs étaient moins abondantes, la flamme perdait sensiblement de son éclat; 4.° enfin, que les dernières portions qui n'étaient plus accompagnées de vapeurs, donnaient une flamme rougeâtre, dont la lumière était extrêmement faible.

La combustion du gaz hydrogène retiré du charbon de Flénu,

Digitized by Google

et pris aussi à divers points de son dégagement, a présenté les mêmes modifications, à l'exception que sa flamme a toujours été moins lumineuse que celle de l'hydrogène du charbon de Mons. Aussi a-t-on remarqué que dans cette seconde opération il s'est dégagé moins de vapeurs de goudron.

La troisième expérience faite sur de la houille d'Anzin, a évidemment prouvé que cette variété donne peu de goudron par la distillation, et que son gaz brûle avec beaucoup moins d'éclat que ceux des deux premières.

Enfin le gaz obtenu par la distillation du charbon de Fresne, a brûlé à divers termes de son extraction, avec une flamme bleue qui donnait très-peu de clarté, et qui, par cette raison, est tout-à-fait impropre à l'éclairage.

Ces faits indiquent assez que la lumière qui se dégage pendant la combustion du gaz hydrogène des houilles, est d'autant plus intense, que ce gaz tient en dissolution une plus grande quantité de goudron; aussi la commission a-t-elle cru pouvoir en tirer les conséquences suivantes :

1.° Le gaz hydrogène le plus propre à l'éclairage est celui qui contient le plus d'huile essentielle empyreumatique en dissolution :

2.° Le charbon de Mons est celui qui fournit le gaz hydrogène le plus goudronné, et qu'on doit par conséquent préférer pour cet usage :

3.° Pour obtenir le gaz dans cet état, il faut élever assez promptement la température dès le commencement de la distillation, afin de produire simultanément, autant qu'il est possible, le dégagement des vapeurs de goudron, et celui de l'hydrogène.

La commission a songé ensuite à déterminer la durée de la combustion du gaz. Pour cela, elle s'est procuré un modèle de lampe en terre de pipe. Cette lampe a été adaptée au robinet du gazomètre dont on a allégé le contre-poids, afin

Digitized by Google

d'exercer une pression constante sur le gaz qu'il renfermait. On a ouvert le robinet pour livrer passage au gaz que l'on a allumé. La lampe étant recouverte de sa cheminée de verre, on a réglé le courant de manière à produire une lumière équivalente à celle de deux chandelles de six à la livre. Après quoi on a pris note de la quantité de gaz que l'échelle indiquait dans le gazomètre, et, la montre à la main, on a reconnu, après une heure de combustion, qu'il s'en était consommé 162 litres.

En comparant ainsi la durée de la combustion du gaz avec celle des chandelles de six à la livre, on a trouvé par le calcul, que l'éclairage du gaz de 88 kilog. ou 1 hectolitre de charbon de Mons, équivalait à celui de 4 kilog. 075 de chandelles.

La commission aurait cru laisser son travail incomplet, si elle n'avait pas indiqué les moyens d'utiliser les autres produits de la distillation du charbon.

Le Rapporteur, M. Charpentier, vous a fait connaître le parti que l'on peut tirer du goudron, de l'eau ammoniacale et du coke.

Le goudron peut donner, par la distillation, une huile essentielle légère, une espèce d'essence de térébenthine commune propre à la fabrication de certains vernis; ou il peut servir comme goudron, à peindre l'extérieur des bâtimens, pour les préserver du contact de l'air et les garantir de l'humidité, comme cela se pratique en Hollande; ou bien encore, le goudron peut être converti en poix, dont la marine fait une grande consommation.

Dans ces divers emplois, le goudron a besoin de subir quelques préparations préliminaires relatives aux applications particulières qu'on se propose d'en faire. M. le Rapporteur vous a donné tous les détails désirables sur ces différentes préparations.

L'eau ammoniacale offre une ressource économique non

Digitized by Google

moins importante par le sel ammoniac qu'il est facile d'en retirer en combinant directement l'acide muriatique avec l'ammoniaque qu'elle tient en dissolution. L'eau étant saturée d'acide, il suffirait de la filtrer, de la rapprocher jusqu'à siccité dans un vase évaporatoire établi, pour les travaux en grand, sur le fourneau même qui servirait à la distillation du charbon de terre.

La dessication étant achevée, on procéderait à la sublimation de la matière dans de grands matras en verre, et on obtiendrait ainsi du sel ammoniac semblable à celui du commerce.

Il est reconnu que le coke, entièrement dépouillé des substances sulfureuses et gazeuses que laisse échapper la houille pendant sa décomposition, est un combustible meilleur qu'elle. Il n'exhale ni odeur, ni fumée ; sa chaleur est plus constante, plus durable, beaucoup plus intense. De nombreuses expériences ont prouvé qu'une quantité donnée de coke chauffe plus uniformément une plus grande masse de matière, et qu'il la chauffe en bien moins de temps que ne l'aurait fait la quantité de houille dont il a été extrait. Soit qu'on emploie ce combustible dans les usages domestiques, soit qu'on s'en serve dans les travaux en grand, tous les avantages qu'il présente, promettent de grandes économies de matières, de temps et de main d'œuvre.

Digitized by Google

AGRICULTURE, ÉCONOMIE RURALE ET DOMESTIQUE, ARTS INDUSTRIELS, etc.

Dans les travaux qui lui sont offerts, la Société donne une attention particulière à tout ce qui peut devenir utile; sous ce rapport, l'agriculture, l'économie rurale et domestique et les arts industriels sont autant de sujets qu'elle accueille avec une sorte de préférence. Quoiqu'elle compte peu d'agriculteurs dans son sein, l'agriculture n'en a pas moins occupé plusieurs de ses séances.

M. Bottin, autrefois Membre résidant, et aujourd'hui Associé correspondant, vous a lu une notice sur la différence en poids qu'ont présentée les grains-fromens de 1812 comparés à ceux de 1811; le terme s'est trouvé être en faveur de ceux de 1812.

Un travail à-peu-près semblable a été exécuté pour les grains de 1816, par le Secrétaire-général de la Société, d'après les renseignemens qui lui ont été fournis par plusieurs de ses Collègues. On se rappelle combien cette année a été funeste aux récoltes en général, et particulièrement aux plantes céréales.

La moisson, commencée vers la fin du mois d'Août, s'est prolongée jusque dans les premiers jours de Novembre. La continuation des pluies ayant retardé la coupe, ralenti les transports et entretenu constamment l'humidité des grains, ceux-ci n'ont jamais pu être séchés complètement, malgré toutes les précautions qu'on ait prises. Que de reconnaissance

Digitized by Google

ne devons-nous pas aux administrateurs dont la sollicitude et la sage prévoyance ont su nous garantir des horreurs d'une disette que tout présageait devoir être inévitable ! Que de reconnaissance ne devons-nous pas aussi à la Société royale et centrale d'agriculture, pour les nombreuses instructions qu'elle a répandues dans toutes les campagnes, afin d'apprendre aux malheureux cultivateurs à sauver du moins les débris de leur fortune, à tirer de leurs récoltes le meilleur parti possible !

C'est pour seconder les vues éminemment utiles de son honorable correspondante, que notre Société s'est fait rendre compte de l'état des récoltes de 1816. Par l'aperçu que lui en a présenté son Secrétaire-général, on a vu que mille javelles moissonnées pendant cette année désastreuse, n'ont fourni qu'à-peu-près sept hectolitres de grains, tandis qu'elles en rapportent environ dix, année commune.

Un aussi faible déficit ne serait pas devenu une source de calamités, s'il s'était borné là ; mais il faut y ajouter celui qu'on a éprouvé par l'avarie des blés humides qui sont tournés en pure perte, et celui qui s'est manifesté tant sur le poids, que sur le produit panaire des grains mis en consommation : or, un tableau comparatif annexé au rapport de M. le Secrétaire-général, a fait voir que les blés de 1816 ont différé sensiblement, par leur poids, de ceux des années précédentes.

La différence plus frappante est celle qui se montrait dans le produit de ces mêmes grains, lorsqu'ils avaient subi toutes les opérations nécessaires à la panification. Ce produit, comparé à celui des blés de 1815, est dans le rapport de 9000 à 9418, puisqu'un hectolitre de froment blanc de 1816, après une extraction de 3 kilog. 500 gr. pour la mouture, n'a donné que 90 kilog. de pain, tandis qu'un hectolitre du même froment de la récolte de 1815, rapportait

Digitized by Google

94 kilogrammes 18 grammes, après une semblable extraction de 3 kilogrammes 500 grammes.

Une instruction émanée de la Société royale et centrale d'agriculture, et publiée par ordre de Son Exc. le ministre de l'intérieur, indiquait plusieurs procédés pour fabriquer, avec des blés humides et avariés, un pain propre à la nourriture de l'homme. M. Scalbert vous a rendu compte de plusieurs essais faits suivant ces procédés.

Le moyen essentiel consistait à faire sécher le blé humide avant de le faire moudre. Les expériences ont été pratiquées sur du froment blanc et du froment roux germés à différens degrés, savoir : sur un hectolitre de froment blanc un peu germé, un hectolitre de froment roux plus germé, et un hectolitre de cette dernière qualité, mais très-germé.

Chaque hectolitre a été divisé en deux portions égales : l'une a été moulue et livrée à la panification, sans préparation préliminaire; l'autre a été séchée sur la plate-forme d'un four, avant de passer au moulin. Les grains ont été exactement pesés avant et après avoir été séchés.

Par la dessication, le blé moins germé a perdu 4 et demi pour 100; le blé plus germé, 10 et trois quarts pour 100; le blé très-germé, plus de 11 et demi pour 100.

Les blés qui avaient été séchés par le procédé indiqué, ont fourni moins de pain; mais en général ce pain était d'une meilleure qualité : il était bien levé, assez léger, sans odeur ni goût désagréables, et il se digérait facilement, celui du moins qui provenait des grains peu germés.

Le pain fabriqué avec les mêmes grains, mais sans dessication préalable, était, au contraire, d'une qualité très-inférieure, d'une consistance plus ou moins visqueuse, d'un goût désagréable, et il ne se digérait qu'avec peine.

De ces resultats on a dû conclure, ainsi que l'a fait M. Scalbert, que e pain fabriqué avec un blé germé, mais

Digitized by Google

préalablement séché, était préférable à celui préparé avec le même grain, sans dessication, et que les blés très-humides, peu propres par conséquent à la panification, peuvent produire un pain mangeable, après avoir été desséchés convenablement.

L'agriculture s'est enrichie, il y a quelques années, d'une nouvelle espèce de froment rapportée d'Égypte, et que par cette raison on appelle blé d'Égypte, ou encore blé de Mai, parce qu'il se sème dans le mois de Mai, pour être récolté dans les premiers jours de Septembre. Cette espèce, cultivée d'abord par essai dans quelques jardins, n'a pas tardé à passer dans la culture en grand, et à s'acclimater dans le nord de l'Europe, notamment en Belgique, où, chaque année, elle couvre déjà d'assez vastes champs.

M. Bottin a envoyé à la Société une notice sur cette intéressante graminée, avec des échantillons du grain et de sa farine. Selon cette notice, qui est extraite en partie d'une petite brochure imprimée à Bruxelles, le blé de Mai est beaucoup plus productif qu'aucune des espèces habituellement cultivées dans nos climats. Il croît indifféremment sur le terrein le plus médiocre comme sur le sol le plus fertile. Il a sur le blé de Mars l'avantage de pouvoir être confié à la terre beaucoup plus tard encore, et d'arriver à maturité en même temps que les blés d'automne, avantage qui garantit les intérêts des cultivateurs des rigueurs de l'hiver, et qui permet de réparer, jusqu'à un certain point, les dommages que cette saison fait trop souvent éprouver aux semailles d'automne.

Son grain est un peu plus pe titque celui du froment d'automne, dont il a d'ailleurs la conformation. Le pain fait avec sa farine, tient le milieu entre celui du froment d'automne et celui de seigle. Il est bon, savoureux et très-sain.

Le même grain, traité comme le froment ou l'orge, est

Digitized by Google

susceptible de fermenter, et par conséquent de donner de l'alcool par la distillation, ou d'être employé à la fabrication de la bière.

Le chaume du blé de Mai est fistuleux, assez tendre pour être donné comme fourrage aux bestiaux. On peut aussi le faire manger en vert aux vaches qui, pendant qu'elles s'en nourrissent, donnent un lait abondant et de bon goût.

Quoique nous ayions la plus grande confiance dans les assertions de notre Collègue, nous devons dire ici que les grains qu'il nous avait envoyés comme échantillons du blé de Mai, ont été semés pendant ce même mois de l'année 1817 dans plusieurs sortes de terrein et à une bonne exposition; que les plantes qui en sont provenues, ont végété et fructifié absolument à la manière du blé d'automne; que le grain, mûr au commencement de Septembre, nous a paru en tout semblable à ce dernier, excepté qu'il était un peu plus maigre; ce qui nous a fait élever des doutes sur les échantillons envoyés à M. Bottin, et penser qu'ils n'étaient pas du véritable blé d'Égypte, mais plutôt de l'espèce connue dans nos pays sous le nom de blé de Mars.

L'influence nuisible du vinettier commun sur les céréales et sur quelques plantes légumineuses, a fourni à M. Desmazières la matière de deux mémoires que vous avez entendus et dont il va lire un extrait, pour vous rappeler ses propres réflexions, ainsi que les faits qu'il a recueillis dans les environs de Lille, et qui tendent à prouver cette pernicieuse influence.

La culture du chanvre, inconnue dans la plus grande partie du département du Nord, mériterait peut-être d'y être plus répandue. La proximité des côtes et les nombreuses usines que nous possédons, assureraient à cette matière des débouchés presque certains.

M. Bottin, persuadé que ce genre de culture pouvait

Digitized by Google

devenir utile à notre pays, envoya à M. le Maire de Saint Amand, un peu de graines de chanvre du Piémont (*cannabis gigantea*), qu'il tenait de M. le comte FRANÇOIS DE NEUFCHATEAU.

La graine a été semée au printemps de 1812, dans un terrein préparé pour le chanvre du pays. Elle a levé plus promptement que ce dernier, mais la tige est restée petite jusqu'au moment des chaleurs. Alors quinze jours lui ont suffi pour surpasser de 66 centimètres les plus beaux chanvres indigènes, et quoique celui du Piémont ait mûri plus tard, tout annonçait que sa culture n'en serait pas moins avantageuse.

Dans une autre notice, le même Associé correspondant vous a exposé tout le parti qu'on peut retirer de la pomme de terre, qu'il appelle, avec plusieurs agronomes, *parmentière*, par reconnaissance pour le savant économiste auquel nous sommes redevables des ressources infinies que nous procure ce tubercule.

Après avoir rappelé que son introduction dans le système de culture de la châtellenie de Lille, ne date guère que du milieu du dix-huitième siècle, il ajoute qu'à-peu-près dans le même temps, un homme recommandable par son zèle pour le bien public, et dont les habitans de cette cité, ses compatriotes, respectent la mémoire, méditait déjà les moyens d'en faire un supplément direct aux céréales destinées à la panification.

Dès l'année 1773, M. Jacques Delespierre avait commencé des recherches, et ses expériences, qu'il multiplia à grands frais pendant dix ans, ne furent pas sans succès. Il tira de la pomme de terre une farine qui, mélangée dans la proportion d'un septième ou d'un huitième avec de la farine de froment, lui donna un pain bon et très-sain. Le mélange des deux farines et le pain qui en était confectionné,

Digitized by Google

séchés convenablement, pouvaient se conserver long-temps sans altération, et remplacer les biscuits dans les trajets de long cours.

Les premiers résidus provenant de la conversion de la pomme de terre en farine, offraient une nourriture très-substancielle pour les animaux domestiques.

Enfin, les derniers résidus auraient fourni un combustible susceptible de brûler avec flamme, sans exhaler d'odeur désagréable. On aurait pu même les convertir en charbon, et les brûler dans les fourneaux. Dans l'un et l'autre cas, les cendres seraient devenues un excellent engrais.

M. Delespierre proposait encore sa farine comme propre non-seulement à entrer dans la fabrication du pain, mais à faire de l'amidon et de la poudre à poudrer. Il était tellement persuadé de la bonté et de la réussite des procédés qui l'avaient conduit à ces diverses découvertes, qu'il conçut le projet de fabriquer en grand. A cet effet, il sollicita, en 1788, un privilège exclusif, s'engageant à ne vendre, dans tous les temps, sa première qualité de farine que cinq sols la livre, et la seconde deux sols, à condition qu'il jouirait seul, pendant un certain nombre d'années, du droit de fabrication dans les provinces de Flandre, avec libre circulation dans tout le royaume, de ses produits exemptés de tous droits, comme l'était la pomme de terre. Son mémoire fut communiqué par M. l'intendant de la province à M. Parmentier, dont la réponse est rapportée textuellement dans la notice de M. Bottin, avec les motifs pour lesquels la demande de M. Delespierre n'a pas été accueillie.

La propriété nutritive de la pomme de terre, aujourd'hui bien constatée, la range à côté du précieux gramen qui fait la base de notre subsistance. Elle est devenue de première nécessité pour la classe ouvrière toujours très-nombreuse dans les villes qui renferment de grandes manufactures.

Digitized by Google

Cette classe trouve, dans le tubercule de la pomme de terre, un aliment sain, très-nourrissant, et en tout temps proportionné à ses facultés. Chercher à étendre la culture d'une plante aussi éminemment utile, c'est travailler pour le bien public. Or, il existe encore, dans notre département, quelques portions de terre en friche, qui pourraient être utilisées par ce genre de culture, comme le prouve l'essai que nous allons citer, et dont on vous a entretenu dans une de vos séances de 1817.

M. Burette-Martel possédait un petit terrein bas, marécageux, couvert de prêles et autres plantes semblables, et qui n'avait pas encore été mis en culture. Le propriétaire désirant en tirer quelque parti, le fit défoncer sur la fin de l'hiver de 1815 à 1816. Il fit en même temps curer un fossé adjacent dont les boues servirent à relever le terrain. Ensuite on y étendit du fumier, de la cendre de houille, et on remua le tout par des labours en tranchées, faits à différentes reprises.

Au printemps, on y planta deux sortes de pommes de terre : les unes à tubercules gris, arrondis; les autres alongées, rouges, appelées vulgairement *pommes de terre souris*. La végétation fut très-vigoureuse et produisit beaucoup. La récolte, faite avec soin, surpassa toute attente. Les tubercules, en général très-volumineux, pesaient, terme moyen, savoir : ceux de la première sorte, 250 grammes, et ceux de la deuxième, 170 grammes.

Notre Collègue a calculé qu'au prix où les pommes de terre se sont vendues en 1816, sa première récolte lui aurait rapporté plus que la valeur du terrein.

Au nombre des avantages que nous retirons de la pomme de terre, il faut mettre la faculté que possède sa fécule amilacée de se convertir à l'aide de quelques procédés chimiques, en une matière sucrée susceptible de remplacer

Digitized by Google

jusqu'à un certain point le sucre de cannes dans les usages domestiques. Bien que cette faculté paraisse d'une médiocre importance dans les temps ordinaires, elle pourrait être d'une grande ressource, si des événemens venaient à nous priver encore une fois des denrées coloniales. M. Lenglart fils a entrepris à ce sujet un travail dont il vous a rendu compte, en vous indiquant le procédé qu'il a suivi pour opérer cette conversion, et qui lui a parfaitement réussi. Bientôt quelques amateurs de cette ville ont fait, pour leur usage domestique, du sucre de pomme de terre ; il en a même été répandu une assez grande quantité dans le commerce.

M. Lapostol, pharmacien et professeur de chimie à Amiens, avait annoncé, par la voie des journaux, que les tiges et les feuilles de la morelle pomme de terre contenaient une quantité assez considérable de potasse, pour en rendre l'extraction lucrative, et en faire un objet de spéculation.

Notre Collègue, M. Mallet, voulant vérifier cette assertion, a planté et cultivé des pommes de terre. Il en a coupé les tiges à diverses époques de la végétation. Après les avoir fait sécher et les avoir incinérées, il en a retiré les parties alkalines. Il n'a obtenu d'une quantité de fanes de pommes de terre recueillée de 51 ares de terrein, que 108 kilog. de salin, produit bien inférieur à celui annoncé par le chimiste d'Amiens.

Il a remarqué, en outre, que lorsqu'on coupe les fanes à mesure que la fleur paraît, les tubercules n'augmentent plus en volume, ainsi que l'a prétendu le même chimiste ; mais qu'au contraire, cette opération nuit au produit de la récolte.

M. Sachon, dans une notice sur quelques espèces de plantes de la famille des synanthérées qui croissent spontanément dans les champs cultivés et sur leurs lisières, a signalé la multiplication de ces plantes comme un inconvénient

Digitized by Google

vénient grave qui nuit essentiellement au produit des récoltes, en absorbant le suc des engrais, en appauvrissant le sol, et en étouffant les céréales auxquelles elles disputent le terrein. Il a indiqué comme causes de cette multiplication vraiment prodigieuse, 1.° l'impossibilité d'un parfait sarclage, malgré lequel nombre d'individus qui échappent toujours aux explorations les mieux dirigées, continuent de croître, et atteignent leur maturité au milieu des plus riches moissons; 2.° la fâcheuse habitude où l'on est de déposer les plantes arrachées sur les chemins, ou dans les sentiers les plus voisins des champs dont la fraîcheur et l'humidité entretenant leur végétation, permettent à leurs graines de mûrir, de s'échapper, et de se disperser dans les moissons; 3.° la négligence que beaucoup de cultivateurs mettent dans le sarclage, et le refus qu'ils font d'étendre cette opération au-delà de leurs terres, tandis qu'ils devraient la faire aussi dans les alentours et même à une assez grande distance.

M. Bottin vous a fait connaître la situation, en 1813, du dépôt de béliers mérinos établi à Viesly, arrondissement de Cambrai. A cette époque, malgré la constitution humide des trois années précédentes, le dépôt était encore fort de 102 béliers, dont 86 jouissaient d'une santé brillante; les autres ne demandaient plus que quelques soins pour être mis à la disposition des cultivateurs. Mais l'établissement paraissait devoir subir le sort de toute institution nouvelle. Il était envisagé avec défiance par les cultivateurs dont la prévention ne cède d'ordinaire que devant l'expérience malheureusement tardive dans le cas dont il s'agit.

Parmi les nombreux ouvrages que la Société a reçus de M. Morel-de-Vindé, l'un de ses plus honorables Correspondans, nous devons citer ici une suite de mémoires sur la monte et l'agnelage, que cet agronome a publiés d'après des expériences faites dans son domaine de la Celle-Saint-Cloud.

Digitized by Google

Votre Secrétaire-général vous a dit, dans un mémoire dont il a déjà été fait mention, que les bêtes à laine ont eu à souffrir, comme tous les autres animaux domestiques, à la suite des pluies abondantes qui ont rendu l'année 1816 trop malheureusement mémorable, sans que les accidens auxquels ils ont été exposés, aient eu des suites réellement fâcheuses.

Mais l'arrivée et le séjour des troupes étrangères sur notre territoire, a fait éclore, dans les départemens qui nous avoisinent, une épizootie dont les funestes émanations ont envahi ces départemens, et se sont répandues sur une partie du nôtre. Ce fléau destructeur aurait enlevé aux campagnes la plus grande partie des bestiaux, si les progrès du mal n'avaient été arrêtés presque dès le principe, par les lumières et l'activité de M. Hurtrel-d'Arboval, médecin-vétérinaire-amateur, membre résidant de la Société de Boulogne-sur-mer, et l'un de vos Correspondans. Cet Associé vous a fait connaître les moyens qu'il a employés pour combattre le mal, et les succès qu'il en a obtenus, en vous adressant une lettre jointe à une brochure imprimée et publiée par ordre des autorités de Boulogne, sous le titre d'*Instruction sommaire sur l'épizootie qui a regné dans les départemens du Nord, de la Somme et du Pas-de-Calais, pendant les années* 1814 *et* 1815.

M. le comte François de Neufchateau, à qui nous sommes redevables de plusieurs ouvrages imprimés, et entr'autres d'un essai sur les améliorations des champs dans les environs de Castelnaudary, vous a fait parvenir un exemplaire de son mémoire sur les pruneaux et les fruits secs.

Les pruneaux sont aussi devenus, pour M. Charpentier, le sujet d'un travail dont il vous a rendu compte.

On avait expédié sur l'hôpital militaire de Lille, pour y être consommé comme aliment léger, une quantité de pruneaux qui menaçaient d'une altération prochaine. Le transport en ayant

Digitized by Google

été fait dans un temps humide, l'altération prévue se déclara pendant la route, en sorte qu'à leur arrivée les pruneaux furent jugés impropres au service. M. Charpentier, notre Collègue, pharmacien en chef de l'hôpital, ayant été consulté sur le parti qu'on pourrait en tirer, et considérant que la détérioration n'était pas encore complètement achevée, pensa qu'il était possible d'en extraire de l'alcool. La proposition en fut adressée à Son Exc. le ministre de la guerre, et M. Charpentier fut invité à diriger l'opération.

On fit d'abord macérer les pruneaux pendant vingt-quatre heures dans une suffisante quantité d'eau élevée à 40 degrés du thermomètre centigrade. Après la macération, on malaxa les pruneaux pour en dégager la pulpe; on cassa les noyaux, et le tout fut délayé dans une nouvelle quantité d'eau maintenue à la température de 15 degrés, pour y exciter la fermentation spiritueuse. Elle ne tarda pas à s'y établir, et à se faire très-régulièrement. Elle dura six jours, au bout desquels on procéda à la distillation, après avoir séparé et exprimé fortement le marc, qui fut mis de côté.

Cette première distillation ne donna qu'une liqueur alcoolique faible, comparable, pour le degré, à un vin ordinaire. On la rectifia par une seconde distillation, et on obtint un alcool à 22 degrés, d'une saveur agréable, et conservant le goût des noyaux.

Du marc bien exprimé on fit des espèces de mottes, au moyen de moules à briquettes. Ces mottes, parfaitement séchées au soleil, furent employées comme combustibles, et l'on remarqua que leur combustion, quoique lente, donnait beaucoup de chaleur.

M. Derécicourt, en faisant valoir les avantages qu'il y aurait à former, pour les aspirans au corps du génie militaire, une éducation première toute relative au service confié à ce corps, a soumis aux lumières de la Société le projet d'établir

Digitized by Google

à Lille une école de ce genre. « Le département du Nord, » a-t-il dit, lui fournirait de bons professeurs, et des élèves » dont les dispositions premières assureraient les progrès, » et favoriseraient l'établissement que nous proposons. Où » l'une de ces écoles serait-elle mieux placée qu'à la citadelle » de cette ville, chef-d'œuvre de Vauban, et dans le » bâtiment même que ce maréchal y occupait! »

La Société avait reconnu toute l'utilité d'un semblable établissement, et, dans le désir d'en appuyer le projet auprès des autorités, elle avait invité M. Derécicourt à lui donner plus de renseignemens sur les détails de l'organisation et sur les méthodes usuelles d'instruction. La mort, en nous enlevant un Collègue justement regretté, a privé la Société des développemens qui lui étaient nécessaires.

Le même membre a aussi présenté deux projets de construction, l'un de mécanisme hydraulique propre à élever ou à descendre à volonté des fardeaux considérables; l'autre relatif à l'établissement de deux canaux de communication entre la Scarpe et l'Escaut. Il a joint au mémoire qui traite de ce dernier projet, une carte figurative des deux canaux.

M. Cordier, ingénieur en chef du département, et sous la direction duquel s'exécutent, d'après ses plans, les travaux du canal de la Sensée, a aussi payé son tribut à la Société dont il faisait alors partie, comme membre résidant. Il nous a offert trois cartes géographiques dont il est l'auteur, et qui ont été imprimées. La première représente le cours du canal de la Sensée et les pays qu'il doit traverser; la seconde est une carte du département du Nord; la troisième figure la route du Simplon et les montagnes à travers lesquelles elle a été ouverte par les Français, en partie sous la direction de M. Cordier.

M. Lambert a entrepris un travail complet sur l'art du teinturier. Il en a déjà présenté plusieurs tableaux à la

Digitized by Google

Société, et il espère terminer bientôt cet ouvrage dont l'utilité sera généralement sentie dans une ville qui contient beaucoup d'établissemens de teinture.

M. Bottin vient de vous faire hommage d'un exemplaire de l'Almanach du commerce, dont il est le rédacteur depuis la mort de M. de la Tynna. Cet ouvrage, indispensable pour les négocians, et utile pour tout le monde, a acquis, entre les mains de notre Collègue, plusieurs degrés d'intérêt qu'il ne possédait pas auparavant, et il promet de justifier l'éloge qu'en a fait le Moniteur dans un de ses N.os de Janvier dernier, en disant *que l'Almanach du commerce de Paris, des départemens de la France et des principales villes du monde, continué par M.* Bottin, *doit devenir l'Almanach universel du commerce et de l'industrie.*

HISTOIRE NATURELLE.

Si des hommes distingués par leur génie, ont passé les plus belles années de leur existence dans la recherche des productions de la nature; s'ils ont consacré toutes leurs veilles à l'étude de ces productions, ce n'est pas, comme on se l'imagine communément, dans l'unique vue de satisfaire une vaine curiosité, et d'étaler des collections brillantes aux yeux d'un public qui s'en exagère toujours la valeur. Sans doute l'histoire naturelle est digne de notre prédilection par les charmes qui rendent son étude si attrayante. Mais elle acquiert des droits plus réels à nos hommages, par le caractère d'utilité que ceux qui se dévouent à son culte, savent lui imprimer, en éclairant, par leurs observations, l'agriculteur et le cultivateur, en multipliant, par leurs découvertes, les

Digitized by Google

ressources de nos arts et de nos manufactures, dont les moyens ou les premiers matériaux se prennent dans les domaines de la nature. Elle pourrait donc à elle seule remplir le double but de notre institution, joindre l'utile à l'agréable, et justifier ainsi la devise que nous avons adoptée : *Utile dulci.*

M. Drapiez avait reçu de M. Jurine, de Genève, une pierre qu'on soupçonnait être un aërolithe. Elle avait en effet une assez grande ressemblance avec ces sortes de concrétions météoriques, mais elle en différait aussi par plusieurs caractères extérieurs. L'analyse faite par notre ancien Collègue, a prouvé que la pierre de M. Jurine n'était qu'une roche composée qui se sera recouverte d'un enduit noir, vitreux, par un long séjour dans la vase bitumineuse d'un étang ou d'une rivière tranquille.

Le même naturaliste a entrepris une suite de remarques critiques sur les ouvrages des minéralogistes. En parlant de la méthode de Werner, il a indiqué plusieurs avantages dont ce célèbre professeur aurait pu profiter, s'il ne s'était point imposé l'obligation de ne considérer les espèces minérales que d'après les caractères extérieurs, sans avoir égard à leur composition chimique.

Il a fait remarquer que le quartz offrait, dans sa synonymie, trente-quatre dénominations employées presque toutes par les méthodistes, pour désigner le type d'autant d'espèces différentes, lorsqu'elles auraient dû ne se rapporter qu'à une seule, si on avait tenu un compte plus rigoureux des principes constituans de ces minéraux.

Appelant l'expérience à l'appui de ses réflexions, il a rendu évidente l'analogie des principes constituans de ces prétendues espèces, par les résultats de l'analyse chimique du cristal de roche, de l'améthyste, de la prase, de la cornaline, du silex, du bois pétrifié, de la pierre meulière, etc. Ces substances qui, au premier coup-d'œil, semblent en effet

Digitized by Google

devoir former autant d'espèces bien distinctes, tant leurs caractères extérieurs présentent d'opposition, n'ont pourtant donné que des différences très-légères dans les proportions de leurs élémens.

L'auteur s'est attaché ensuite à développer les causes naturelles qui ont pu produire de si grandes anomalies dans les caractères extérieurs des variétés du quartz; il a prouvé, par le raisonnement fondé sur un grand nombre d'expériences, que ces causes n'ont plus rien d'extraordinaire, dès qu'on veut bien remonter jusqu'à elles par des voies directes, sans s'embarrasser dans les obstacles que font toujours naître les conjectures.

M. Haüy, dans son tableau comparatif des résultats de la cristallographie et de l'analyse chimique, relativement à la classification des minéraux, divise l'espèce grenat en grenat proprement dit, et grenat ferrifère, sans parler des motifs qui l'ont engagé à admettre cette distinction. La première pensée qu'elle fait naître, c'est que le grenat proprement dit ne contient pas, ou ne contient que très-peu de fer. Cependant les analyses des grenats les plus purs faites jusqu'à ce jour, ont produit de 0,17 à 0,41 de ce métal. Or, nécessairement le grenat ferrifère devrait en contenir plus de 0,41. Mais alors comment ne pas considérer ce minéral comme une véritable mine de fer, lorsque nous traitons comme telles des minerais qui contiennent à peine 0,34 à 0,38 de cette substance métallique?

M. Drapiez n'ayant trouvé l'analyse du grenat ferrifère dans aucun ouvrage, l'a entreprise, et il a obtenu :

Silice	0,34
Alumine.	0,21
Chaux.	0,08
Fer oxidé	0,37

Digitized by Google

Par cette analyse, il s'est convaincu que le grenat ferrifère ne contenait pas autant de métal que les plus belles variétés de grenat qu'il a successivement soumises à la même opération. Il en a conclu que la sous-division de l'espèce en grenat ferrifère, devait disparaître de l'ordre méthodique.

S'il était indispensable, a ajouté l'auteur en terminant ses remarques critiques, de subdiviser le genre grenat, il eut beaucoup mieux valu emprunter une dénomination tirée d'un caractère réel et tranchant, que de lui en appliquer une qui laisse une idée fausse sur la nature et les principes constituans de cette substance minérale.

Il avait analysé deux échantillons d'une brèche siliceuse verte envoyés à la Société par un de ses Correspondans, M. Leschevin, sous le nom de *mine de chrôme oxidé natif*. De ces deux analyses, dont la relation est insérée dans le quatrième Recueil des travaux de la Société, page 33, il avait conclu que la roche de M. Leschevin devait être envisagée comme une simple modification de la diallage verte, plutôt que comme un oxide de chrôme.

M. Leschevin a depuis combattu cette opinion dans une lettre adressée à la Société, et dans laquelle ce minéralogiste s'exprime ainsi : « Rien ne ressemble moins à la diallage » verte, soit par ses caractères extérieurs, soit par ses prin- » cipes constituans, que la nouvelle substance à la vérité » très-mélangée de parties terreuses, mais aussi tenant » l'oxide à l'état libre et hors de toute combinaison. Nous » avons cru pouvoir la rauger parmi les chrômes, comme » dans les collections on place les pyrites riches parmi les » mines d'or. »

Les botanistes ont découvert dans nos environs beaucoup d'espèces végétales qui ne sont pas décrites dans la botanographie belgique, et qui devront figurer un jour dans cet important ouvrage.

Digitized by Google

M. Chauvenet vous a donné une notice sur deux espèces qu'il a recueillies dans les chemins couverts de la citadelle, et dont il a mis deux individus sous les yeux de la Société : l'une est le trèfle jaunâtre de l'Encyclopédie méthodique (*trifolium ochroleucum, Lin.*) ; l'autre est la potentille à tige droite (*potentilla recta.*) Ces deux espèces, indiquées par les auteurs comme croissant spontanément dans les départemens méridionaux, paraissent s'être bien naturalisées dans celui du Nord.

M. Desmazières, auteur de l'Agrostographie des départemens du nord de la France, a fait hommage à la Société d'un exemplaire de cet ouvrage également lumineux sous le rapport de la botanique descriptive et sous celui de la botanique appliquée. En effet, en décrivant des plantes aussi précieuses pour l'homme que le sont les graminées, l'auteur a eu l'attention d'indiquer leur genre d'utilité, dans la médecine, dans les arts, et pour tous les besoins de la vie ; il a donné des notions importantes sur la culture des espèces que nous élevons en pleins champs, pour en faire des fourrages, ou pour en recueillir les graines, et il a ajouté des détails assez étendus sur les maladies qui attaquent les céréales, comme sur les moyens de prévenir ces maladies, en sorte que l'Agrostographie des départemens du nord peut être utile aux cultivateurs, comme aux botanistes.

Nous devons au même naturaliste la description et les dessins coloriés d'un petit fungus, dont il a suivi la végétation et qu'il croit avoir échappé jusqu'à ce jour aux recherches des savans ; ce qui nous fait un devoir de rapporter textuellement les observations de notre Collègue :

« Dans les premiers instans de sa végétation, ce fungus se » présente sous la forme d'un mamelon pulpeux, ressemblant » à une petite goutte de crême. Peu à peu il prend plus de » consistance, s'élève à peine à la hauteur d'une ligne, et se

Digitized by Google

» trouve composé d'un pédicelle d'un jaune sâle, fortement
» élargi à la base, marqué de quelques sillons profonds, et
» terminé par une petite tête blanche de la grosseur d'une tête
» d'épingle, parfaitement sphérique, demi-transparente, et
» formée d'une membrane très-mince, renfermant une
» liqueur épaisse, laiteuse, qui devient plus liquide et d'une
» couleur bistrée dans un âge plus avancé. Alors le *peridium*,
» de blanc qu'il était, paraît d'un rouge rosé, et finit par se
» resserrer sur lui-même, en acquérant plus de fermeté et en
» prenant une teinte de gris foncé, lorsqu'il est mouillé.
» Quand il est sec, on le voit tout couvert d'une poudre
» farineuse extraordinairement fine et blanche. Dans cet
» état, la liqueur mucilagineuse n'existe plus ; elle se trouve
» remplacée à l'intérieur par plusieurs myriades de semences
» qui se présentent sous la forme d'une poussière brune,
» entremêlée d'un petit nombre de filamens menus, de même
» couleur, souvent tournés en spirale, et auxquels plusieurs
» graines paraissent attachées. Ce champignon croît en masse
» et abondamment dans le courant de Novembre, sur des
» gaudes cuites, mouillées, et qui entrent en décomposition.
» Je l'ai observé aussi sur des brins de paille jetés sur le
» même tas. Sa durée est de vingt à vingt-cinq jours. Sur la
» fin de sa vie, la membrane du *peridium* se fend irrégulièrement vers son sommet pour laisser échapper les graines.
» Il en existe une variété sessile.

» Notre plante, comme on le voit, a quelque ressemblance
» avec les *stilbum* par sa consistance assez ferme ; mais selon
» l'observation de Tode, confirmée par tous les autres botanistes, les *stilbum* portent leurs graines à la surface
» extérieure.

» Elle se rapproche également des mucor ; mais ces derniers
» sont plus fugaces, et leur poussière n'est point entremêlée
» de filamens.

Digitized by Google

» Elle a de plus grands rapports avec les tulostoma et les
» lycogala, qui en diffèrent sensiblement par la grandeur
» des espèces, et par leur port bien différent.

» Son analogie avec les trichia et les reticularia est très-
» prononcée; cependant les *peridium* de notre plante ne sont
» pas portés en commun sur une membrane, comme dans le
» premier de ces genres, et les semences ne se trouvent point
» placées dans des cellules intérieures, distinctes, mem-
» braneuses, ou constituées par une sorte de réseau très-fin,
» comme on le remarque dans le second.

» Sa place, dans l'ordre naturel, est entre ce dernier genre
» (reticularia) et les lycogala. »

M. Degland vous a fait part de ses observations sur un petit animal qui a fixé son attention dans la ménagerie qu'on a vue exposée sur la place St. Martin, pendant l'hiver de 1817 à 1818. Cet animal est l'Ichneumon, appelé aussi *Mangouste* ou *Rat de Pharaon*.

M. Degland, en décrivant avec des détails curieux ses caractères physiques, en peignant ses habitudes et ses manières telles qu'il a eu le loisir de les observer, a remarqué que ce petit animal ressemblait assez à celui représenté sous le nom de Nems, pl. 22, histoire naturelle de Buffon, édition de Sonnini.

N'ayant pu savoir d'où venait l'individu exposé à la curiosité du public, M. Degland, après l'avoir étudié dans plusieurs auteurs, a cru devoir le rapporter à la deuxième espèce de Geoffroy, désignée sous le nom de Mangouste du Cap de Bonne-Espérance. Il n'a pu s'assurer s'il avait, comme le prétendent plusieurs naturalistes, une poche sous l'anus, destinée à secréter une humeur odorante; tout ce qu'il assure, c'est que l'animal ne répandait aucune odeur.

Partageant l'opinion de Sonnini au sujet de l'Ichneumon, il a cherché à réfuter tout ce qui a été dit sur cet animal

Digitized by Google

relativement à son éducation ; à son état prétendu de domesticité en Égypte ; à son antipathie pour le Crocodile ; à la précaution qu'on lui a supposée de chercher un remède contre la morsure du serpent ; au moyen qu'il emploie, dit-on, pour se désaltérer, et qui consisterait simplement à ouvrir la poche inguinale dont on le croit pourvu. Il a terminé sa notice en traitant cette dernière opinion comme dénuée de fondement, et comme ne pouvant arrêter un instant l'attention des physiologistes judicieux.

M. J. Macquart a continué son travail sur l'ornithologie du département du Nord, travail dont il a déjà été question dans la dernière séance publique. Depuis cette séance, il a donné la description de plusieurs oiseaux, les uns encore peu connus, d'autres très-étrangers à cette partie de la France. Le Bruant à sourcils jaunes s'est trouvé dans nos campagnes ; il n'avait encore été observé que dans la Sibérie, et Sonnini est le premier qui en ait parlé.

On a vu sur nos côtes le Pétrel Fulmar qui, pour nous servir des expressions de notre Collègue, annonce la tempête aux navigateurs des mers polaires, et le Phalarope hyperboré qui se joue au milieu des flots tumultueux dont les Orcades et l'Islande sont baignées. Le Courlis d'Italie, dont on a récemment reconnu l'identité avec l'Ibis noir d'Égypte, s'est montré dans les environs de Douai. Parmi les autres espèces que M. J. Macquart a décrites, on en a remarqué plusieurs dont les apparitions sont rares sur notre territoire, telles que le Rollier, le Héron pourpré, la Cigogne noire. Ces espèces existent dans sa collection ou dans celle de M. H. Macquart, son frère, aussi Membre de la Société.

A peine M. J. Macquart avait-il terminé la monographie des oiseaux de notre département, qu'il se livrait déjà à un travail analogue sur les insectes. Ce second travail est rédigé dans le même esprit que le premier ; son but est de nous faire

Digitized by Google

connaître les insectes qui vivent dans nos contrées. Déjà l'auteur nous a présenté successivement les trois ordres des Orthoptères, des Névroptères et des Hémiptères. La méthode qu'il a adoptée pour la partie descriptive, est celle de Latreille combinée avec celle qu'a publiée M. de Lamarck dans son ouvrage sur les animaux invertébrés. Les caractères établis pour la distinction des genres et des espèces, sont tirés, autant qu'il est possible, d'organes faciles à appercevoir. Ils sont exposés avec un détail, avec une vérité et une clarté qui ne laissent que très-peu de choses à désirer. Un tableau synoptique placé en tête de chaque ordre, ouvre un sentier facile pour arriver à la connaissance des genres dont il met en opposition les caractères essentiels. En traitant de chaque genre en particulier, l'auteur développe ces caractères, et les rend plus distinctifs en leur donnant plus d'étendue. Avant de passer à la description des espèces, il en complète l'histoire, en nous faisant connaître leurs mœurs et leurs habitudes. Il observe ces petits animaux aux différentes phases de leur existence; il fait le récit des petites manœuvres qu'ils emploient, soit pour se métamorphoser ou pour saisir leur proie, soit pour déposer leurs œufs et préparer à leurs petits la nourriture dont ils auront besoin en naissant.

Le travail de notre Collègue contient un assez grand nombre d'observations qui lui sont propres sur les mœurs des insectes, et la description de plusieurs espèces, particulièrement parmi les Hémiptères, que les entomologistes n'avaient pas encore fait connaître. Il va vous mettre à même de juger de son ouvrage, en vous lisant une notice sur le genre Psylle. Nous essayerons cependant de vous en donner une idée, en rapportant quelques passages de ses généralités sur les Orthoptères.

« Après nous avoir montré, dans les Coléoptères, une » variété qui paraît étonnante même auprès de la plupart

Digitized by Google

» de ses autres ouvrages, la nature semble abandonner à
» regret cette forme protectrice, et elle en conserve encore
» le type dans les Orthoptères. Mais les élytres qui, par leur
» dureté, permettaient aux premiers de se glisser entre les
» pierres, de s'insinuer sous les écorces, de s'enfoncer dans
» des substances humides, sans altérer la gaze de leurs ailes,
» ne sont plus, dans les Orthoptères, que des fourreaux
» flexibles, disposés en toit, recouvrant encore les ailes,
» mais ne les protégeant plus que faiblement. Habitans de
» nos prairies, de nos vergers, la plupart de ces insectes
» trouvent au milieu des herbes une retraite qui ne les
» expose à aucun choc. Leurs ailes, au lieu d'être pliées
» transversalement sous les élytres, comme dans les Co-
» léoptères, le sont longitudinalement, en éventail, et cette
» disposition, qui donne moins de développement à ces
» organes, rend bien lourd le vol des Orthoptères. Mais ils
» en sont pour la plupart dédommagés par la faculté de
» sauter. Leurs ailes ne servent même souvent qu'à aug-
» menter, par leur extension, l'effet de l'impulsion qu'ils
» se donnent au moyen de leurs pattes postérieures, les-
» quelles sont très-fortes et très-alongées.

» Cependant on sait très-bien que quelques-uns sont en
» état de soutenir un long vol, et les apparitions de ces
» Sauterelles ou *Criquets émigrans,* qui, comme des armées
» ennemies, ont tant de fois traversé des provinces entières,
» en portant la dévastation avec elles par leur multitude et
» leur voracité, en sont une preuve assez convaincante.

» Cette voracité est commune à tous les Orthoptères qui,
» le plus souvent, se nourrissent d'herbes, et en général à
» tous les animaux à qui la nature a assigné ce genre de
» nourriture peu substancielle. On a remarqué à cet égard
» un rapport d'organisation entre ces insectes et les qua-
» drupèdes ruminans également herbivores, lequel prouve

Digitized by Google

» combien le hasard a été étranger à la formation de la
» moindre créature. L'estomac des Orthoptères offre trois
» renflemens qui ont la plus grande ressemblance avec les
» poches qui composent l'estomac de ces quadrupèdes.

» Nous retrouvons donc parmi les insectes ces rapports
» singuliers que la nature a établis entre les différentes
» séries des êtres. De même que l'on ne peut nier l'analogie
» qui existe entre le Lion et l'Aigle, les Perroquets et les
» Singes, le Chameau et l'Autruche, nous ne pouvons
» méconnaître celle qui règne entre les Orthoptères et les
» quadrupèdes ruminans. Nous en trouverons aussi entre
» les Papillons et les Oiseaux-mouches également ornés des
» plus riches reflets, et volant de fleurs en fleurs pour leur
» dérober leur nectar; entre le Tigre et la Guêpe, animés
» de la même fureur, aussi avides de carnage, et signalés
» par des couleurs également tranchantes, qui décèlent
» leur approche.

» Les insectes nous montrent même quelquefois des rap-
» ports frappans avec les plantes. Les fleurs de quelques
» orchis ont tant de ressemblance avec l'Abeille et l'Araignée,
» qu'elles ont peut-être écarté plus d'une fois la dent du
» bétail. Enfin quelques Sauterelles et surtout les Mantes,
» les Phyllies, les Phasmes, se présentent sous l'apparence
» de tiges et de feuilles de différens végétaux, et échappent,
» sous cette espèce de déguisement, aux regards de leurs
» ennemis.

» Après avoir parlé de la nourriture qui prolonge l'exis-
» tence, il faut dire comment cette existence se perpétue.
» Lorsque les Orthoptères commencent à ressentir cette
» ardeur qui s'allume dans toutes les veines, l'amour leur
» donne à la plupart le moyen de faire entendre leurs désirs.
» Des sons produits le plus souvent par le frottement des
» élytres l'une contre l'autre, sont le signal des rendez-vous.

Digitized by Google

» Bientôt après, les devoirs maternels commencent et sont » remplis, dans quelques espèces, avec une sollicitude » touchante. Les œufs confiés à la terre, y restent ordinai- » rement pendant l'hiver. Au printemps, il en sort une » petite larve fort agile qui dès-lors a toutes les habitudes » de l'insecte parfait, et qui n'en diffère que par le défaut » d'ailes et d'élytres. Quelque temps après, elle se dépouille » de sa première robe, paraît beaucoup plus grande, et laisse » voir de petites élytres. Enfin plusieurs changemens sem- » blables l'amènent à l'état adulte. Ce mode de métamor- » phose, si l'on peut appeler ainsi un simple développement » des ailes, diffère bien, comme on le voit, des étranges » révolutions qui s'opèrent dans la plupart des autres insectes » où souvent une faible trompe faite pour puiser le suc des » fleurs et des fruits, remplace les robustes mâchoires qui » broyaient les végétaux les plus durs. Les Orthoptères, au » contraire, n'éprouvent aucun changement dans leurs » organes, à l'exception des ailes et des élytres, et ils sont » herbivores pendant toute leur vie. L'auteur de la nature » n'a pas voulu sans doute que des insectes aussi forts et » aussi nombreux pussent assouvir leur voracité sur les » graines et les fruits dont la conservation était nécessaire » à la reproduction des végétaux et à l'existence de l'homme, » et l'on peut remarquer cette prévoyance pleine de bonté et » de sagesse dans tout le règne animal où en général les » petites espèces seules sont granivores.

» Cependant on ne peut nier que les Orthoptères ne soient » quelquefois très-nuisibles. Parmi les insectes, il n'y a pas » même de classe qui exerce plus de ravage, et sans parler » des Courtillères, des Grillons, des Forficules; les Blattes » dans le nouveau continent, et les Sauterelles dans l'ancien, » ne retracent que trop souvent, dans leurs funestes excur- » sions, les ravages de la guerre. Mais ces événemens sont

Digitized by Google

» accidentels et proviennent d'une multiplication quelque-
» fois excessive. Ces insectes, ainsi que tous les êtres, ont
» été créés dans des vues que nous ne devinons pas toujours,
» mais qui sont toujours sages et bienfaisantes ; et il ne serait
» pas plus raisonnable de murmurer contre la Providence,
» de ce qu'elle a formé des insectes qui dévastent quelquefois
» nos champs, que de lui reprocher l'existence des vents qui,
» par leur violence, renversent par fois le toit du cultivateur
» et détruisent l'espoir de ses moissons, mais dont les douces
» haleines rafraîchissent bien plus souvent son front couvert
» de sueur, et amènent les nuées salutaires qui amortissent
» l'ardeur du soleil et arrosent les champs altérés.

» Au reste, nous avons bien peu à nous plaindre, dans
» nos plaines septentrionales, des dégats de ces insectes
» beaucoup plus nombreux dans les climats chauds. Jamais
» nos riches campagnes n'ont vu l'horizon obscurci par ces
» nuages de Sauterelles traînant après elles la dévastation,
» la famine et la peste ; jamais nos habitations champêtres
» qu'embellit la propreté, n'ont été ravagées par ces terribles
» Blattes que redoutent tant les habitans des colonies. Sous
» un ciel moins brillant, mais plus pur, nous foulons paisi-
» blement nos gazons, sans craindre qu'ils ne recèlent sous
» leurs fleurs le hideux Scorpion, la noire Tarentule. Ah !
» pouvons-nous ne pas aimer nos tranquilles climats ! »

SCIENCES MÉDICALES.

Nous venons, Messieurs, de rappeler à votre mémoire ce qui a été fait en physique, en mathématiques, en chimie, en agriculture, dans les arts industriels, et en histoire naturelle. Les ministres du temple d'Épidaure ont aussi

Digitized by Google

apporté leurs offrandes dans le sanctuaire des sciences et des arts.

Vous avez entendu M. Degland sur la pratique de l'art des accouchemens, sur les hémorrhagies utérines, sur les inflammations considérées sous le rapport chirurgical, sur l'extirpation d'une glande parotyde. La plupart de ces ouvrages ont été insérés dans les journaux de médecine ou publiés séparément.

M. Obeur, docteur en médecine, enlevé trop tôt à un art qu'il promettait d'exercer avec distinction, vous a présenté sa thèse inaugurale sur l'imagination.

Il vous a lu ensuite, et en présence de nos premiers magistrats, un mémoire sur la pratique de la vaccine dans le département du Nord. Ce moyen si réel de soustraire à la mort des milliers d'individus, et dont l'efficacité, constatée par l'expérience et le temps, ne peut plus être révoquée en doute par les personnes qui savent s'élever au-dessus des préjugés, ce moyen salutaire trouve pourtant encore des détracteurs, et on rencontre tous les jours des obstacles dans sa pratique, surtout parmi les habitans des campagnes, qui, pleins d'une confiance aveugle dans les anciennes méthodes, et se livrant obstinément à une prévention funeste contre les effets de la vaccine, refusent de soumettre leurs enfans à cette légère opération. L'auteur du mémoire a fait connaître plusieurs sources de ces préjugés et de ces préventions. Mais la voix de la persuasion ne lui paraissant pas suffisante pour les dissiper, il a invoqué l'intervention des autorités administratives départementales et municipales.

M. G. Roux, à qui nous devons deux traités imprimés, l'un sur les fièvres adynamiques, l'autre sur la rougeole, vous a lu une dissertation sur l'article *fièvre* du Dictionnaire des sciences médicales.

Son écrit a eu spécialement pour objet les fièvres adynamique

Digitized by Google

et ataxique. MM. Fournier et Vaidy, auteurs de l'article que nous venons de citer, nient ou du moins révoquent en doute l'existence de ces deux sortes de fièvres *comme état essentiel.* M. Roux pense que ces auteurs, très-judicieux d'ailleurs, n'ont pas suffisamment prouvé ce qu'ils ont cru avoir démontré. Il prétend, contre leur opinion, que ces deux maladies doivent toujours être considérées non seulement comme *essentielles,* mais encore comme *pirexies distinctes l'une de l'autre.* C'est ce qu'il a essayé de mettre en évidence dans le cours de la dissertation dont nous parlons, en exposant tous les caractères de la fièvre adynamique, et en les mettant en opposition avec ceux de la fièvre ataxique sporadique qui, ainsi que la première, ne peut pas être considérée comme un état purement symptômatique du typhus nosocomial. Il a appuyé son sentiment sur l'opinion analogue de plusieurs médecins modernes très-recommandables, et sur les observations nombreuses qu'une longue expérience dans les hôpitaux militaires et dans la pratique civile l'a mis lui-même à portée de faire. En terminant sa dissertation, il vous a dit qu'il craignait que les rédacteurs de l'article, loin d'avoir fait faire quelques pas à la doctrine des fièvres, n'en eussent trop resserré les bornes, et qu'ils n'eussent fait qu'élever à cet égard un point de controverse d'une importance très-majeure relativement à l'application des moyens thérapeutiques.

M. Roux vous a aussi communiqué une lettre qu'il se proposait d'adresser aux rédacteurs du Journal de médecine, au sujet du sarcopte de la gale.

Dans le désir de vérifier les observations et les assertions de M. Galès, sur l'existence de cet insecte dans les pustules psoriques, observations et assertions qui se trouvent consignées dans le Dictionnaire des sciences médicales, art. gale, M. Roux, avec quelques-uns de nos Collègues, a entrepris

Digitized by Google

une suite de recherches microscopiques qui ont été faites avec toutes les précautions indiquées. Ces recherches, quoique très-multipliées et très-variées, n'ayant laissé appercevoir aucune trace du sarcopte, M. Roux a cru pouvoir révoquer en doute son existence, du moins comme *cause essentiellement occasionnelle* de l'éruption psorique, et sa lettre a eu pour objet unique d'appeler de nouveau l'attention des praticiens sur ce point de la science.

M. Pihorel, chirurgien-major, l'un de vos Associés correspondans, mais qui était alors résidant, vous a présenté trois mémoires : le premier sur un nouveau moyen de traiter la gale ; le second sur l'humidité atmosphérique ; et le troisième sur une atrophie des testicules. Celui-ci et le premier ont été imprimés dans les journaux de médecine. Dans le troisième mémoire, M. Pihorel a examiné l'influence qu'exerce l'humidité sur l'économie animale, et les effets généraux qui s'y manifestent en raison de cette influence.

L'humidité agit sur le corps vivant, en relâchant tous les tissus, en diminuant, en supprimant même l'exhalation et en augmentant la force absorbante de la peau. Elle devient alors un principe constant de débilité et prédispose éminemment aux maladies asténiques. Comme cause déterminante ou prédisposante de ces maladies, elle est accompagnée d'un sentiment de froid, ou bien elle est unie à la chaleur.

L'humidité froide semble porter son action de la circonférence au centre. En imbibant le système cutané, elle diminue la transpiration ; elle augmente le produit de l'absorption ; elle ralentit la marche progressive des liquides, et elle occasionne des engorgemens dans les organes intérieurs ; de là une foule de maux toujours caractérisés par les signes généraux de la faiblesse.

L'humidité, accompagnée d'une chaleur prédominante, agit du centre vers la circonférence. Elle détermine dans

Digitized by Google

l'organisme une dilatation du solide vivant. L'action vitale peut bien en être augmentée momentanément ; mais un état de relâchement ne tarde pas à se manifester. La peau perd de sa tonicité ; le ressort des vaisseaux capillaires diminue ; les mouvemens du cœur se ralentissent ; tout se porte de l'intérieur à l'extérieur. Les sueurs sont abondantes, continues, et les sécrétions internes ne suffisent plus pour réparer cette déperdition ; l'équilibre est tout-à-fait rompu : de là une foule de phlegmasies, de diarrhées, de dyssenteries, le scorbut, etc.

Si l'humidité atmosphérique est grande, proportionnément à la chaleur, elle agit dans le même sens que l'humidité froide. Les vaisseaux absorbans s'emparent des particules aqueuses et les charrient vers l'intérieur : d'où résulte souvent une augmentation dans le poids et le volume du corps, l'absorption étant proportionnellement plus considérable que l'exhalation.

Si l'influence de l'humidité atmosphérique se trouve secondée par la nature du sol, elle apporte des altérations remarquables dans le tempérament et dans le moral des individus. Un climat sombre et humide fait contracter des habitudes tristes et un caractère froid, parce que l'énergie vitale y est peu développée. C'est surtout l'humidité atmosphérique qui engendre les obésités considérables et les tempéramens lymphatiques si communs entre les chaînes de montagnes, dans les vallées peu aérées, dans les pays bas, marécageux, voisins de la mer, ou traversés par de grands fleuves ; c'est à elle qu'il faut attribuer la différence singulièrement remarquable entre les habitans de Valence et ceux des autres parties de l'Espagne ; c'est encore à elle qu'il faut attribuer l'égoïsme, l'insociabilité, la grossièreté des peuples goëtreux et stupidement fanatiques qui habitent les gorges humides des Alpes, des Pyrénées, du Tyrol.

Digitized by Google

L'humidité est aussi le véhicule de miasmes délétères qui, atténués par quelques degrés d'élévation dans la température, peuvent se répandre dans l'atmosphère, et devenir le germe de maladies contagieuses. Les affections catarrhales, si nombreuses dans le département du Nord, n'ont peut-être pas d'autre cause, et la mortalité des enfans qui, pendant l'hiver de 1817 à 1818, a été bien supérieure à celle des années communes, n'a-t-elle pas été un funeste effet de l'humidité qui a régné pendant cette saison?

Ici M. Pihorel est entré dans quelques détails sur les inconvéniens graves auxquels sont exposées à Lille la classe ouvrière et celle des indigens, surtout dans les caves humides, obscures et sans courant d'air, qui servent de demeures à ces derniers. En terminant son mémoire, il a indiqué plusieurs moyens hygiéniques qui pourraient être mis en usage pour obvier à ces inconvéniens, comme la propreté des rues, le nettoiement des canaux, le placement des boucheries, l'exportation des matières putrescibles, etc.

MM. Lambert et Delezenne vous ont fait connaître les effets qu'ils ont obtenus de l'application du fluide électrique contre plusieurs maladies qui avaient résisté aux autres moyens thérapeutiques; et M. Degland vous a lu plusieurs procès-verbaux relatifs à des causes de médecine légale, dans lesquelles il a été appelé à émettre son opinion.

La Société a été invitée aussi à donner son avis sur plusieurs points de salubrité publique, et sur plusieurs objets d'arts et de manufactures. C'est à sa sollicitation que M. le Maire et M. le Préfet, saisissant toujours avec empressement tout ce qui peut être utile à leurs administrés, ont bien voulu procurer à la jeunesse studieuse de cette ville, l'établissement d'un cours gratuit de physique qui manquait à l'instruction, et qui promet déjà les plus heureux succès. C'est encore à sa sollicitation que l'administration municipale

Digitized by Google

a posé les premières bases d'un cabinet d'histoire naturelle, par l'acquisition d'une collection d'insectes qu'elle a confiée à vos soins, et que vous espérez pouvoir augmenter d'année en année.

HISTOIRE, LITTÉRATURE, POÉSIE, etc.

Dans toutes les Sociétés académiques, après les découvertes dans les sciences naturelles et les arts industriels qui, selon nous, prouvent le mieux l'utilité des associations de ce genre, on doit placer les travaux historiques. En effet, si chacune de ces académies, aidée du flambeau de l'expérience et de la philosophie, explorait la contrée dans laquelle elle se trouve, si chacune d'elles fouillait avec soin dans les vieilles chroniques du pays, et consultait les monumens qui restent des siècles écoulés, si elles rendaient compte enfin du résultat de leurs recherches, nous posséderions bientôt une statistique complète de notre belle France.

Parmi ceux de nos Membres qui se sont livrés à des travaux historiques, M. Bottin occupe un rang distingué. Les titres de ses principaux ouvrages sont, 1.° une suite de son mémoire sur les monumens celtiques du département du Nord; 2.° une notice sur un monument existant à Raisme; 3.° des mœurs et usages du vieux temps dans les anciennes provinces dont le nord est formé; 4.° l'héroïne de Lomme.

Les deux premiers mémoires, qui sont les plus importans et les plus curieux, ont été imprimés. Le troisième contient, entr'autres choses, la description de deux cachots, dont l'un existait à l'ancien château de Montigny, l'autre à l'ancienne abbaye d'Anchin près Montigny, et tous deux attestant combien le génie féodal ou monacal était inventif, lorsqu'il s'agissait de vengeances.

Digitized by Google

Notre Collègue a visité en 1803 le premier de ces cachots, qu'il décrit ainsi :

« Dans l'angle d'une chambre voûtée, au rez-de-chaussée » d'une vieille tour, est une ouverture étroite, où l'on ne » peut entrer qu'en passant de travers. Cette ouverture mène » à un réduit de 0,654 millim. (2 pieds) de large, où il existe » un trou circulaire comme l'ouverture d'un puits, de 0,654 » millim. (2 pieds) de diamètre. C'est l'entrée d'un souterrain » de la profondeur et de la longueur de 7 à 8 mètres (20 à 25 » pieds), mais n'ayant que 0,654 millim. (2 pieds) de largeur » dans toute son étendue. Les malheureux qu'on y descen- » dait, étaient, dans la force du terme, placés entre deux » murs, n'ayant que la liberté de se retourner. Une simple » ouverture de 0,027 millim. (1 pouce) de large, sur 0,325 » millim. (1 pouce) de haut, éclairait cet affreux cachot, » dont le fond se trouvait au niveau des eaux des fossés » presque contigus qui environnaient le château. Les cu- » rieux peuvent voir aujourd'hui dans la salle principale du » riche musée de Douai, un instrument de torture qui a été » retiré il y a quelques années de la même tour, de la chambre » même où était l'entrée du cachot, et dont la description a » été consignée dans le temps, dans le tome premier, page » 121 de l'Annuaire statistique du département du Nord, » publié en 1803. »

Voici la description du second cachot :

« Derrière le quartier de l'abbaye, existait une tour dans » laquelle on ne pouvait s'introduire qu'en passant par plu- » sieurs petites portes. Lorsqu'on procéda, en 1791, à l'in- » ventaire du mobilier de l'abbaye, il fallut avoir recours » au marteau du serrurier, pour entrer dans cet édifice. » Arrivé sur une plate-forme pratiquée à l'un de ses étages, » on apperçut une trappe munie de nombreux verroux. » La trappe levée laissa voir un premier caveau bâti en cône

Digitized by Google

» tronqué, et n'imitant pas mal la forme d'une bouteille.
» Au fond était une autre trappe qu'il fallut également
» forcer. Alors seulement l'œil effrayé put plonger dans un
» dernier cachot profond et obscur, n'ayant pour tout
» meuble qu'une espèce de siège en pierre. Là, étaient une
» tête de mort et d'autres ossemens humains. On lisait sur
» le mur, ces mots gravés avec la pointe d'un instrument :
» *Chy a été enfermé dom Robe*. Le malheureux! c'étaient
» peut-être ses ossemens qui étaient là. »

Le département du Nord, qui compte avec orgueil tous ses titres de gloire, ne doit pas oublier l'héroïne de Lommes. Anne de Lavaux naquit de simples villageois, à une lieue de Lille, vers le milieu du dix-septième siècle. Indignée de voir tous les fléaux de la guerre accabler ses compatriotes, elle conçut la résolution de quitter les habits de son sexe, et de s'armer pour son pays. Elle s'enrôla sous le nom d'Antoine Dathis, et prit le surnom de Bonne-Espérance. Dans la première campagne, un drapeau enlevé par elle fut le prélude de ses exploits. Rentrée alors dans Lille, elle servit quelque temps en qualité de volontaire, étonnant chaque jour les plus vieux guerriers par des actions d'éclat, et revenant de chaque sortie avec un riche butin. Elle passa ensuite dans la cavalerie où elle obtint successivement une lieutenance, puis une compagnie dans le régiment du Baron de Mercy. On ne parlait, dans l'armée et dans le pays, que du capitaine Antoine. Ses succès furent pourtant mêlés de quelques revers. A travers une multitude de hauts faits, deux fois elle fut prisonnière, et à la seconde, ayant été dépouillée de ses habits, le secret de son sexe fut dévoilé. On lui offrit en vain un commandement important dans les rangs de ceux qu'elle avait si vaillamment combattus. Alors l'ambition ne faisait point trahir la patrie; et comme désarmée par la découverte de son sexe, elle passa le reste de ses jours dans une maison religieuse, où néanmoins elle ne prit pas le voile.

Digitized by Google

Voici comment M. Bottin termine sa notice sur notre héroïne compatriote :

« La bravoure, lorsqu'elle se développe à un certain » degré chez les femmes, est toujours accompagnée d'autres » grandes qualités. L'héroïne de Lomme était exemplaire » dans ses mœurs. Par-dessus tout elle pratiquait cette piété » douce qui est le seul indice d'un cœur vraiment religieux. » On ne peut point, à la vérité, citer d'elle qu'elle ait égorgé » un oncle, parce qu'il aurait été d'un parti opposé au sien, » mais elle s'est montrée, durant le cours de cette carrière » militaire, humaine, généreuse, autant qu'amie de son » Roi, réprimant de tout son pouvoir la licence du soldat, » protégeant les faibles, et s'attachant surtout à mettre à » couvert l'honneur des femmes des atteintes de la brutalité » et du libertinage. Parival cite, à cette occasion, un duel » avec un major qu'elle combattit au pistolet et à l'arme » blanche, et qu'elle tua de deux coups d'épée. »

M. Porret, dont nous avons à déplorer la perte, a donné une notice sur l'Épier, improprement appelé l'Épierre, l'une des plus anciennes parties des domaines des comtes de Flandre, dont les redevances se payaient presque toutes en nature.

M. Lafuite a produit 1.° un mémoire sur la fortification chez les anciens, dont il va lire un fragment qui sera inséré au procès-verbal; 2.° les époques de l'histoire universelle qu'il vient de faire imprimer; 3.° une dissertation sur l'ode d'Horace : *Justum et tenacem, etc.*, la troisième du troisième livre.

Voici comme M. Lafuite entre en matière :

« Cette ode est, au jugement de tous les connaisseurs, un » des chefs-d'œuvre les plus parfaits dont nous sommes » redevables au génie d'Horace; mais il n'en est point qui » ait été plus diversement expliquée, plus injustement

Digitized by Google

» critiquée, plus amèrement censurée. Tandis que d'un côté
» elle a fait l'admiration de tous ses vrais appréciateurs,
» c'est-à-dire de tous les hommes d'un goût aussi sûr que
» délicat et éclairé, de l'autre elle a été comme un sujet de
» dispute entre une foule d'interprêtes qui ont voulu expli-
» quer Horace sans l'entendre, souvent même sans s'entendre
» entre eux, et elle a exercé la plume d'un grand nombre
» d'écrivains, parmi lesquels on distingue des littérateurs
» très-savans et très-habiles, mais qui, dans ceci, ont plutôt
» fait preuve d'érudition et de subtilité, que de vrai savoir,
» de jugement et de goût. En effet, quand les commentateurs
» même les plus respectables viennent à exposer le sujet de
» cette ode, et à établir les motifs qui ont pu déterminer le
» poëte à la composer, ils entrent alors dans un dédale
» inextricable de conjectures, d'arguties plus ou moins
» subtiles, de discussions minutieuses et de systêmes qui
» n'ont pour bases que des idées plus ou moins probables,
» souvent erronées, presque toujours prises de trop loin.
» De là vient que dans le grand nombre de traductions que
» nous avons de ce chef-d'œuvre, tant en vers qu'en prose,
» il en est à peine deux qui s'accordent parfaitement sur le
» sens, les uns s'étant attachés à telle opinion, les autres à
» une opinion toute différente, d'autres enfin rejetant toutes
» les explications reçues et s'en faisant une à leur manière. »

Après avoir exposé les opinions des divers interprêtes et critiques d'Horace sur cette ode, les avoir opposées les unes aux autres, et les avoir combattues, notre Collègue fait connaître son sentiment particulier de la manière suivante :

« Suivant Mitscherlich et Jani, le sujet de cette ode est
» purement et simplement l'éloge de la fermeté et de la
» persévérance, et nous ne pensons pas que l'on puisse
» raisonnablement y chercher autre chose. Ce sujet est
» noble ; le poëte l'a traité de la manière la plus relevée ;

Digitized by Google

» il l'a revêtu de toutes les richesses lyriques. Suivons-le
» dans sa marche ; il part de ce principe : c'est par la fermeté
» et la persévérance que l'on conduit ses desseins à la per-
» fection, que l'on s'élève jusque dans les cieux, et que l'on
» s'assure l'immortalité. Ce principe établi, il l'appuie de
» l'exemple des plus illustres héros qui, par la grandeur de
» leur courage et de leurs entreprises, ont mérité d'être mis
» au rang des Dieux.

» Il y entremêle adroitement Auguste, qu'il ne pouvait
» louer d'une manière plus noble et plus délicate. Le fon-
» dateur de Rome devait aussi naturellement trouver sa
» place parmi les modèles du véritable héroïsme, avec
» d'autant plus de raison, qu'il avait eu à lutter contre la
» reine des Dieux, cette altière Junon, dont la haine
» implacable avait poursuivi en lui le dernier rejeton des
» Troyens. Et l'exemple de Romulus était bien plus propre
» que celui de tous les autres héros à faire connaître le
» pouvoir de la constance et de la fermeté de l'ame, puisque
» c'est par là que Romulus avait triomphé de la haine et de
» l'acharnement d'une puissante Divinité. Le poëte saisit
» habillement cette circonstance de son sujet, il s'y attache ;
» il montre le fondateur de Rome amenant par son courage
» la fière Junon, non seulement à reconnaître dans l'assem-
» blée des Dieux les droits du héros à l'immortalité et à une
» place dans les demeures célestes, mais encore à prononcer
» elle-même son apothéose, et à promettre à son empire une
» puissance sans bornes et une gloire éternelle.

» Quant aux menaces de la Déesse, ses imprécations
» contre ceux qui auraient la témérité de relever les murs
» de Troie, elles ne sont, à notre avis et à celui de Jani,
» qu'un ornement poétique, mais un ornement essentiel
» qui ajoute non seulement à la pompe du poëme, mais
» encore au développement du sujet et à la force de l'exemple

Digitized by Google

» choisi par le poëte dans la personne de Romulus. Pouvait-il, » en effet, mieux relever le mérite de ce héros qu'en exprimant combien était violente la haine de Junon dont il » avait triomphé? Pouvait-il nous donner une idée plus forte » de cette haine qu'en nous représentant Junon toujours » tellement aigrie au souvenir de Troie, que lors même » qu'elle renonce à ses projets de persécution et de vengeance, lors même qu'elle prédit les honneurs du Capitole » et qu'elle promet sa protection aux Romains, elle ne » peut s'empêcher de menacer encore l'antique objet de son » courroux? Or, plus cette haine était implacable, violente » et invétérée, plus il fallait que le mérite et l'héroïsme de » Romulus fussent éclatans aux yeux de la Déesse, pour » qu'elle lui accordât et lui promît des choses aussi magnifiques; dans le ciel les honneurs de la Divinité, et sur la » terre l'empire le plus vaste, le plus puissant, le plus » durable.

» Cette ode est dans le genre de celles de Pindare; le » poëte, rempli de pensées grandes et sublimes qui enflamment son génie, débute comme par une espèce d'inspiration; » il suit le torrent de ses idées, il s'y livre et s'y abandonne, » pour ainsi dire, jusqu'à ce que son enthousiasme le transporte dans la partie de son sujet qu'il juge la plus susceptible de développement, d'éclat et de force; il s'y attache, » y déploie ses nobles efforts, et y prodigue toutes les richesses de son art. Si l'on trouve ici de la hardiesse, nous » dirons, d'après le jugement d'un grand nombre de littérateurs dont l'autorité est pour nous d'un grand poids, que » c'est une hardiesse heureuse : *profectò felix illa Horatii audacia est.* On ne trouve ici ni emportement aveugle, » ni éclat déraisonnable, ni digression vague, ni figures » excessives, déplacées et mal soutenues; rien de faible, » rien d'outré, rien de superflu. Au lieu de tous ces fruits

Digitized by Google

» monstrueux d'une imagination vagabonde, déréglée ou » malheureusement trop factice, qu'on rencontre si fréquem- » ment dans les productions de ce genre, on ne voit ici que » l'expression noble, vive et fidèle des sentimens les plus » élevés d'une ame divinement inspirée. Quiconque, en lisant » cette ode, se pénétrera de ces sentimens sublimes, recon- » naîtra que la sagesse du plan répond à la beauté de l'exé- » cution, que toutes les parties en sont aussi parfaitement » arrangées et coordonnées que richement conçues et ima- » ginées, et qu'elles sont entre elles dans une liaison, un » accord et une harmonie qui ne laissent rien à désirer. »

M. Sachon a fourni un extrait de la relation de son voyage dans les Alpes, dont il va donner lecture; ce qui dispense de toute analyse. C'est par le même motif que nous nous bornerons à indiquer ici la dissertation de M. Roux, sur le népenthès d'Homère, et la notice nécrologique de M. Delezenne sur M. Scalbert, l'avant-dernier des Membres qui a laissé une place vide au milieu de nous, aussi bien que dans nos cœurs. Le temps qui nous presse, nous prive de la triste consolation d'exprimer, dans cette séance, les regrets douloureux que nous a causés la perte de plusieurs autres Collègues dont nous ne ferons que citer les noms, en indiquant en même temps ceux d'entre nous qui ont acquitté envers eux notre dernière dette.

M. Palisot de Bauvois, Associé correspondant, nous a envoyé l'éloge de M. Fourcroy; M. Sachon nous a lu celui de M. Vernier, pair de France, qui était aussi Associé correspondant; M. Macquart a été l'organe de nos regrets à la mort de M. Lefebvre, Membre résidant, et de M. Florimond Lemaire, Associé correspondant; et enfin M. Drapiez a jeté des fleurs sur les tombeaux de MM. Lestiboudois et Decroix, tous deux Membres résidans, tous deux hommes d'un talent supérieur, et dont la mémoire sera

Digitized by Google

toujours chère à la science, à l'humanité qu'ils ont toujours bien servie, ainsi qu'à tous leurs concitoyens. M. Decroix avait offert à la Société, pour dernier tribut, *les Leçons d'un père à son fils*, ouvrage qui a été imprimé, et dont on compte déjà plusieurs éditions.

M. Alavoine nous a communiqué le plan d'un nouveau Dictionnaire de la langue française, et un Traité abrégé de la rhétorique. Nous regrettons que par leur nature ces deux ouvrages ne soient pas susceptibles d'être analysés.

C'est dans la même cathégorie que se trouvent les tableaux synoptiques de la conjugaison grecque, par M. Walès; ces tableaux d'ailleurs ont été imprimés. M. Liénart nous a lu un discours sur la peinture, où il développe les avantages qui devaient résulter pour Lille, d'une exposition annuelle, dans laquelle seraient admises toutes les productions des artistes étrangers. En même temps qu'il formait ce vœu, M. le Maire l'accomplissait. Une première exposition, digne de la patrie des Watteau, des Roland, des Vicard, des Masquelier, a eu lieu, et M. Liénard, après avoir démontré l'utilité d'accorder des récompenses honorables dans ces nobles concours, a su en mériter une.

M. Bis, dans une dissertation sur l'utilité des théâtres en France, sur leur décadence à Paris et en Province, et sur les moyens d'empêcher leur ruine totale, a aussi prévenu l'autorité dans ses vues d'amélioration. C'est ainsi qu'en 1817 il prévoyait pour Paris la nécessité de deux théâtres français; et pour la province, celle d'imposer aux directeurs le répertoire classique, en un mot, le théâtre de Racine et de Molière, sous peine d'être privés de leur privilège.

Il désirait, en outre, qu'après avoir intimidé ainsi l'intérêt personnel, on l'excitât par l'espoir des récompenses. Le directeur qui, dans le cours d'une année, aurait monté le plus grand nombre de bons ouvrages, comparativement aux

Digitized by Google

théâtres de même classe, recevrait une gratification et une direction plus avantageuse, dès qu'il s'en présenterait une vacante. S'il sortait de sa troupe un sujet capable de faire partie de l'un des deux théâtres français, autre récompense et pour le candidat reçu, et pour le directeur sous lequel il se serait formé; et pour faire face à ces dépenses, il demandait qu'on fît peser de plus fortes charges sur les théâtres des boulevards, et sur ceux ambulans de province, dernier refuge de l'effroyable mélodrame.

Nous ne pouvons suivre les développemens de l'auteur sur cette matière, à cause de leur étendue. Mais il croit que si on relevait partout les autels de Thalie et de Melpomène, leur culte redeviendrait encore ce qu'il était autrefois, et pour les auteurs dont il faisait la gloire, et pour le public dont il faisait les délices. Peut-être, ajoute-t-il en terminant, cette tendance qu'on donnerait à l'esprit vers ce que les lettres ont de plus attrayant et de plus sublime, mettrait-elle fin à ces éternelles discussions politiques qui sont en même temps le triste et unique aliment des conversations, le fléau de l'urbanité et de la galanterie française, et trop souvent le sujet des divisions domestiques.

M. Bis a, en outre, détaché de son portefeuille plusieurs pièces de poésie, et entr'autres *la Gaule vengée,* et une scène tirée de sa tragédie de Camille; ces deux morceaux vous seront lus par l'auteur. Il nous a communiqué aussi un poëme sur l'étude, dont nous allons rapporter le début :

« Triste enfant de la Nuit, et reste du chaos,
» Toi le moins redouté, le plus grand des fléaux,
» Toi qui des nations précédas l'origine,
» Et qui, toujours debout, hâteras leur ruine,
» Ignorance! quels maux n'as-tu pas engendrés!
» En vain de sages Rois, par l'étude éclairés,
» De la raison naissante écoutant les murmures,
» Ont détruit des abus, des bûchers, des tortures;

Digitized by Google

» Je te retrouve encore à l'ombre d'un turban;
» Je te vois sur le trône à côté d'un Sultan :
» Puisqu'un peuple est esclave aux rives du Bosphore,
» On ne peut en douter, là tu règnes encore.
» L'Américain sauvage, et l'Arabe indompté
» Sont aussi tes sujets, malgré leur liberté;
» Et le noir Africain, que ta fureur égare,
» Soumis à ta loi seule, est fier d'être barbare.
» Pour sa propre famille, implacable tyran,
» Par lui-même, ses fils sont vendus à l'encan;
» De la guerre, en tous lieux, il porte le ravage,
» C'est par des cruautés qu'il prouve son courage;
» Et s'il tombe vaincu, ses membres en lambeau,
» Dans les flancs du vainqueur rencontrent leur tombeau.
» Presque tout l'univers est sous ta servitude :
» Qui peut l'en affranchir? Je l'ai dit : c'est l'étude.
» L'étude épure l'ame, éclaire la raison,
» De la pensée humaine agrandit l'horizon,
» Des sanglans préjugés dissipe le fantôme,
» Et d'un mortel obscur fait souvent un grand homme.
» Noble sœur du génie et fille de la paix,
» Elle joint le bonheur à l'éclat du succès;
» Enfin elle suffit à l'ame indépendante,
» Et je me sens heureux alors que je la chante. »

Plus loin l'auteur montre dans l'étude, et surtout dans l'étude de la poésie, une amie qui, dans la fortune, double la somme de notre bonheur, et dans les revers nous aide à en supporter le fardeau :

« Aux jours trop regrettés de la chevalerie,
» Les courtois paladins, en servant leur patrie,
» N'oubliaient point leur dame, et vantaient en tous lieux
» L'incomparable éclat qui brillait dans ses yeux.
» Le poëte, en tous temps, plein d'une double ivresse,
» Adressant de beaux vers à sa belle maîtresse,
» Associa le monde à ses feux solennels;
» Célébrer ses plaisirs, c'est les rendre immortels.

Digitized by Google

» Vaucluse, aux doux échos, semble redire encore,
» Les sonnets de Pétrarque, et le bonheur de Laure;
» On y croit voir toujours ces amans fortunés
» Par des liens de fleurs l'un à l'autre enchaînés.
» Arrivé dans ce lieu, le voyageur soupire;
» Avec l'air enflammé, c'est l'amour qu'il respire:
» S'il craint d'aimer, qu'il fuie à jamais ce séjour;
» Où Pétrarque a vécu, l'on ne vit que d'amour!
» L'étude qui du cœur double les jouissances,
» Du corps, en même temps, allège les souffrances.
» Scarron, de la folie agitant les grelots,
» Une plume à la main échappait à ses maux;
» Les neuf Sœurs égalaient leurs dons à ses disgrâces.
» Que dis-je? vers sa couche elles guidaient les Grâces,
» Et Scarron, vieux déjà, mais jeune de gaîté,
» Mourut, en souriant, au sein de la beauté.
» Enfin d'un coup fatal notre ame est-elle atteinte,
» L'étude lui fournit une éloquente plainte.
» Young chez les Anglais, Dufresnoy parmi nous,
» Ainsi de l'infortune amortirent les coups.
» La mort, contre tous deux, déployant sa furie,
» Ravit à leur amour une fille chérie:
» Plus de bonheur pour eux; inutile dès lors,
» Il semblait que leur lyre oubliât ses accords.
» Mais des Muses bientôt la voix consolatrice
» De leurs mornes regrets adoucit le supplice;
» On doit, pour mieux les vaincre, épancher ses douleurs,
» Et leurs faciles vers coulaient avec leurs pleurs.
» Combien de nos guerriers long-temps chers à Bellone,
» Surchargés des lauriers que la victoire donne,
» Et dont le front aspire à des lauriers nouveaux,
» Courtisent les neuf Sœurs, pour charmer leur repos.
» En vain par mille écueils est gardé le Parnasse;
» Jamais un rude assaut n'effraya leur audace;
» Jamais par les périls le Français n'est vaincu;
» Sur le Mont Saint Bernard n'est-il point parvenu?....»

Digitized by Google

La muse de M. Hay a également apporté à la Société son tribut particulier. Ce Membre nous a lu deux épîtres à un ami, plusieurs imitations d'Ossian, une nuit de printemps, des chants scandinaves, une élégie sur la mort d'un chien, et un poëme sur la mort du Tasse, qui commence ainsi :

« Enfin règne la nuit; demain avec l'aurore
» Du prix de ses travaux Torquato se décore;
» Et vainqueur de trente ans de malheur et d'affront,
» Couvre du laurier d'or les rides de son front.
» Entendez-vous ces cris, ces accens d'alégresse?
» Le jour, en s'éteignant, n'a pas éteint l'ivresse;
» Ce tumulte flatteur, ces apprêts imposans,
» Ces preuves de respect qu'emportent les talens,
» Ces flots d'un peuple heureux qu'une nouvelle idole
» Semble appeler déjà du haut du Capitole,
» Redoublent même encore avec l'obscurité
» Qui d'un jour glorieux précède la clarté.
» Non, l'on ne dira plus que l'ingrate Ausonie
» A méprisé les arts, opprimé le génie;
» Non, l'on ne dira plus qu'entouré de dangers,
» Exilé, poursuivi sous des cieux étrangers,
» Torquato, dont un jour elle serait si fière,
» Traînera plus long-temps sa gloire et sa misère.
» On triomphe de tout avec la fermeté;
» Le héros courageux lasse l'adversité;
» Et celui qu'on a vu jusqu'au sein de la France
» Apporter ses talens et trouver l'indigence,
» Qui, courbant malgré lui son front humilié,
» Pour prix de ses travaux invoquait la pitié,
» Qui, forcé d'oublier quel rang l'avait vu naître,
» Dut mendier le pain qu'il n'obtint pas peut-être,
» Encore déchiré par le poids de ses fers,
» Entend son nom remplir la voix de l'univers.
» Qui donc a pu changer ses tristes destinées?
» Qui donc comble d'honneur ses dernières années?
» Charles crut l'honorer par un stérile appui,
» Et Deste fut encor plus injuste que lui,

Digitized by Google

» Quand trahi par la pourpre, oublié par le trône,
» A son malheureux sort Torquato s'abandonne.
» Un pontife éclairé, plus juste que les Rois,
» En faveur des talens fait entendre sa voix,
» Et réparant les torts d'un prince de Férare,
» Fait aimer à-la-fois et l'homme et la thiare;
» Quel mortel est plus grand qu'un prêtre vertueux! »

Après que le chef de l'église romaine eut promis au Tasse les honneurs du triomphe, le poëte dit :

« ..... Torquato, fier de ce don flatteur,
» Oublie en un moment ses trente ans de malheur,
» Et plus grand que les Rois que le monde révère,
» Entouré d'une cour dont l'amour est sincère,
» Pour la première fois il va dans le repos
» Attendre sans souffrir le prix de ses travaux.
» Mais déjà du soleil la vive avant-courrière,
» Sur la cîme des monts réflète la lumière.
» Déjà l'ombre pâlit; l'aurore est de retour,
» Et la nuit, à grands pas, fuit devant un beau jour.
» Rome, enivrée encor des transports de la veille,
» Avec ce jour pompeux en entier se réveille;
» Balancé dans les tours, le solennel airain
» Annonce un jour de gloire au vieux peuple romain;
» De nombreux instrumens l'agréable harmonie
» Élève jusqu'aux cieux la gloire du génie;
» Vingt jeunes chevaliers, dix nobles sénateurs,
» Vont marcher, revêtus des plus nobles couleurs.
» Pour fêter les talens, l'art soumet la nature;
» Le chemin est jonché de fleurs et de verdure :
» D'étendards ondoyans le Forum est paré,
» L'encens du peuple saint fume à l'autel sacré;
» Et des prêtres de Dieu le véritable hommage
» Appelle ses bienfaits sur son plus noble ouvrage.
» Hélas! puisse ce vœu du ciel être entendu!
» Le signal est donné : le moment attendu
» Arrive.....; et dans son char Torquato va paraître.
» Digne égal des héros, et plus grand qu'eux peut-être.

Digitized by Google

» Il va, fort de lui-même et devant tout à lui,
» Au niveau des Césars se placer aujourd'hui;
» Et sans marquer de sang sa course sur la terre,
» Sans devoir son triomphe aux malheurs de la guerre,
» Sans traîner à son char un captif couronné,
» Triompher, dans ces lieux où le monde enchaîné
» Voyait avec effroi le laurier sur leurs têtes
» Ceux qui le désolaient par d'affreuses conquêtes.
» Il n'a plus d'ennemis : l'envie, en pâlissant,
» Se soumet au génie, admire le talent.
» Ses lâches oppresseurs, honteux de leur bassesse,
» Feignent de partager la commune alégresse,
» Et sous un front serein déguisent leurs remords.
» Mais quel effroi subit succède à leurs transports !
» Un sombre désespoir éteint l'impatience;
» Les clameurs ont fait place au plus morne silence.
» A travers les sanglots et les pleurs confondus,
» On distingue ces mots : TORQUATO NE VIT PLUS !..... »

MM. BIS et HAY ont aussi offert à la Société la tragédie de Lothaire, qui est imprimée, et des fragmens de celle de Curtius, ouvrages qu'ils ont faits en commun.

Nous devons à M. DUHAMEL, dont nous avons déjà parlé au chapitre des travaux chimiques et physiques, des stances sur la paix, un sonnet sur le martyre des Vierges de Verdun, deux fables, dont l'une va être lue par l'auteur, une épître à un ami, dans laquelle on remarque l'épisode d'un guerrier égaré dans des catacombes, et une boutade philosophique, dont voici un passage :

« Que l'on jette un coup-d'œil rapide
» Sur tout âge, sur tout état;
» Chez le marquis, chez le goujat,
» La même inconstance réside :
» L'homme est pauvre de ce qu'il a,
» Et jouit de ce qu'il aura.
» En usant les bancs de l'école,
» Tel marmot se voit lauréat;

Digitized by Google

» Ayant à peine ouvert Barthole,
» Un scribe se croit avocat;
» Tout chanteur faux est assez fat,
» En fredonnant à son pupitre,
» Pour dire : Je vaudrai Garat.
» Tout jeune abbé rêve la mitre;
» Il joue en esprit le prélat,
» Du jour qu'il porte le rabat.
» Le traitant gorgé de richesses
» Qu'il exprima de nos sueurs,
» N'épargnerait point de bassesses,
» Pour avoir accès aux honneurs.
» Cet or, dont il était avide,
» Cet or, qu'il croyait le vrai bien,
» Du cœur ne remplit pas le vide;
» Une fois acquis, il n'est rien,
» Non, rien; même pour l'avarice
» Qui voit s'accroître son supplice
» Comme s'arrondir son trésor :
» Harpagon, avec tout son or,
» Du besoin ressent les atteintes;
» Durant la nuit ses folles craintes
» Feraient prendre en pitié son sort;
» Une main sur son coffre-fort,
» Le corps étendu sur la paille,
» Au plus léger bruit il tressaille;
» Lui seul il veille, quand tout dort.
» Le citadin qui lit Virgile,
» Soupire après la paix des champs;
» Le cultivateur, pour la ville,
» Quitte ses travaux innocens.
» Rien n'est stable sur cette terre;
» C'est se créer une chimère
» Qu'y vouloir fixer le bonheur. »

Les Membres résidans n'ont pas seuls enrichi notre portefeuille. M. Boinvilliers, Associé correspondant, nous a adressé l'éloge de la poésie, ainsi qu'un apologue présenté

Digitized by Google

à M. Sicard, le jour de sa fête; et M. Chaudruc, une épître à M. Terrasson, sur les médailles. Tous ces morceaux ont été imprimés depuis leur envoi à la Société.

M. Comhaire aîné, de Liège, également Associé correspondant, a envoyé deux idylles. Dans l'une, intitulée *le bocage*, on lit les vers suivans :

« Quel transport imprévu dans mon ame se glisse !
» L'oiseau, sous ces taillis, s'égare avec délice;
» J'entends de tous côtés d'harmonieux accens,
» Des murmures confus, des soupirs languissans.
» Plus d'un couple amoureux, modèle de tendresse,
» Dans l'arbre de son choix voltige et se caresse.
» D'un aspect imposant mon regard est charmé;
» Cette hauteur me plaît. Là, d'une hache armé,
» L'antique bûcheron, se courbant avec gêne,
» Tranche à coups redoublés les racines d'un chêne.
» Ce géant des forêts, qui de son noble front,
» Du temps dévastateur bravait toujours l'affront,
» Sent déjà s'éclipser l'orgueil de son feuillage;
» Il chancèle, il gémit sous le fer qui l'outrage :
» Tout-à-coup se rompant, il tombe avec fracas,
» Et voit rouler au loin ses rameaux en éclats. »

Dans la seconde intitulée *une nuit de printemps*, il décrit ainsi les feux follets :

« Ici des feux follets, en globes de lumière,
» Roulent légèrement sur l'aride bruyère;
» Ils folatrent ensemble, ils redoublent leurs jeux,
» Voltigent sur les bords des étangs limoneux,
» Semblent, en parcourant les détours du bocage,
» Des arbustes surpris embraser le feuillage,
» Font jaillir de leurs corps d'innombrables éclairs,
» Puis s'élevant soudain, vont mourir dans les airs. »

Tel est, Messieurs, le compte analytique des travaux qui vous ont été présentés depuis votre dernière séance publique.

La multitude des objets que nous devions rappeler à votre

Digitized by Google

esprit, ne nous a pas permis de restreindre notre rapport dans des bornes assez étroites, pour ne point vous faire éprouver les inconvéniens d'une longue lecture. Cette considération nous empêche de vous entretenir ici d'un grand nombre d'autres ouvrages qui nous ont été adressés tant par nos Correspondans, que par les Sociétés savantes auxquelles la nôtre est affiliée, et qui ont été publiés par la voie de l'impression.

Digitized by Google

NOTICE

sur les insectes hémiptères du genre Psylle,
par M. J. Macquart.

Messieurs,

J'ai l'honneur de vous entretenir de plusieurs observations que j'ai faites sur les insectes du genre psylle; elles m'ont paru ajouter quelque chose à nos connaissances sur ces petits hémiptères, et donner en même temps quelques éclaircissemens sur un point d'histoire naturelle qui ne me semble pas avoir été encore suffisamment développé.

Parmi les anomalies vraies ou imaginaires qui ont été signalées dans l'organisation des animaux, il y en a peu d'aussi singulières que celle que l'on a cru observer dans l'insertion de la trompe des gallinsectes et des psylles. Cette trompe a absolument l'apparence de sortir de la poitrine, entre les pattes antérieures et intermédiaires, et de former ainsi l'exception la plus étrange à la loi universelle qui a placé l'organe de la nutrition à la tête des animaux céphalés. L'opinion, conforme à l'apparence, qui s'est établie malgré la grande singularité de cette organisation, s'est d'autant plus accréditée, que la conformation de cette trompe a été elle-même mal observée jusqu'à l'époque actuelle, et que l'erreur où l'on était à l'égard de cette conformation, favorisait celle relative à son insertion. Depuis, les Fabricius et les Latreille, qui ont répandu tant de lumières sur l'organisation des insectes, ont décrit avec beaucoup d'exactitude les

Digitized by Google

différentes parties qui composent la trompe des hémiptères; cependant il me semble qu'ils n'ont pas parlé de l'insertion de cet organe, dans les gallinsectes et les psylles, avec assez de développement pour donner une connaissance entière de la modification qu'elle présente, et qui a donné lieu à cette longue erreur. Je crois donc utile de rapporter quelques observations que j'ai faites sur cet objet.

L'on sait que la trompe de ces insectes, comme celle des autres hémiptères, est composée : 1.° de deux tubes renfermés l'un dans l'autre, dont la substance cornée et la forme aiguë sont propres à pénétrer dans le tissu cellulaire des plantes, et que l'on doit considérer par cette raison comme la trompe proprement dite; 2.° d'une petite lame triangulaire qui recouvre la base de ces tubes; 3.° d'une espèce de bec qui leur sert de gaîne, et seule partie apparente de la trompe. En examinant attentivement les deux tubes, on s'apperçoit qu'ils sont chacun formés par la réunion de deux pièces concaves, de sorte que cette trompe présente réellement deux organes doubles et deux simples, c'est-à-dire, les parties constitutives de la bouche de tous les insectes, quelles que soient les formes infiniment variées sous lesquelles elles s'offrent à nos yeux. Les deux tubes représentent les mandibules et les mâchoires des insectes broyeurs; la lame triangulaire est évidemment une lèvre supérieure, et le bec tient lieu de la lèvre inférieure, ce qui lui a fait donner par M. de Lamarck le nom de gaîne labiale.

Cependant, de cet organe si complexe, l'on n'apperçoit que cette gaîne, dont la base, dans les gallinsectes et les psylles, paraît sortir de la poitrine, et que l'on a prise si long-temps pour la trompe elle-même.

Désirant donc m'assurer de la véritable insertion des différentes parties de cette trompe, je me mis à observer les psylles de l'aune, comme les plus grandes du genre, et ne

Digitized by Google

découvrant rien d'abord qui satisfit ma curiosité, je fis l'expérience de séparer la tête d'avec le tronc d'un de ces insectes, et je vis à l'instant que la trompe proprement dite, et la lèvre supérieure, restaient adhérentes à la tête, et insérées à la partie antérieure et inférieure, comme celle des cicadaires et des aphidiens, tandis que la gaîne labiale restait attachée au corselet.

Cette expérience me satisfaisait pleinement à l'égard de la véritable trompe, et m'en démontrait la conformité à l'analogie; mais elle semblait en même temps prouver que, conformément à l'apparence, la gaîne labiale prenait naissance sous la poitrine; et c'était encore une anomalie bien singulière que je ne pouvais admettre légèrement. Je ne tardai pas en effet à reconnaître que cette gaîne labiale, au lieu de s'articuler au corps entre les pattes antérieures et intermédiaires, comme on le croit voir, avait sa base entre la tête et le corselet; que de là elle s'étendait horizontalement le long de la poitrine, et prenait une direction perpendiculaire vers son extrémité qui est seule visible, et que l'on a prise par cette raison pour la gaîne entière. De plus, ayant eu la précaution de détacher la tête du corselet, en comprenant la gaîne avec la première, et de séparer ensuite ces deux parties, je m'apperçus que la base de cette gaîne était unie à la tête par des muscles peu distincts à la vérité, mais qui permettaient de croire que cette base, au lieu d'appartenir au corselet, faisait partie de la tête, et que la gaîne labiale se trouvait réellement à la place que lui assignait l'analogie.

Parmi les espèces du genre psylle que j'ai observées dans nos campagnes, il en est une dont aucun entomologiste, je crois, n'a encore parlé, et qui mérite de fixer notre attention par plusieurs particularités de son organisation et de sa manière de vivre; c'est celle du mélèze. A peine ce bel arbre

Digitized by Google

a-t-il repris le feuillage léger dont l'automne l'avait dépouillé, qu'il s'y répand, particulièrement sur le côté exposé au nord, une multitude de petites psylles noires, dans l'état de larves. Peu de jours après, elles se couvrent d'une matière filamenteuse, blanche, semblable à celle dont se revêtent un grand nombre de pucerons, et qui transsude également des pores de la partie supérieure du corps, et elles se fixent comme les cochenilles, c'est-à-dire qu'elles cessent tout mouvement de progression. Les feuilles sur lesquelles on en observe, (et quelquefois il y en a sur la plupart), tardent peu à se couder et à jaunir au point sur lequel chacun de ces petits insectes s'établit, et d'où il tire, au moyen d'une trompe acérée, les sucs dont il se nourrit. Au commencement du mois de Juin, après avoir changé plusieurs fois de peau en grandissant, comme toutes les larves d'insectes, une partie de ces jeunes psylles n'élabore plus de matière filamenteuse, et se montre munie de petites enveloppes qui renferment les rudimens des élytres et des ailes, tandis que l'autre, à-peu-près aussi nombreuse, reste couverte de cette espèce de duvet, et sans aucune apparence d'enveloppes. Quelques jours après, les premières se transforment en insectes ailés. Le corps, long d'une ligne, est d'un noir terne; l'abdomen rougeâtre; le corselet bordé postérieurement de blanc; les antennes et les pattes sont verdâtres, et les ailes supérieures ou élytres transparentes avec un large bord vert au côté extérieur. Après avoir vécu peu de jours pendant lesquels ils montrent beaucoup de vivacité, ils meurent et disparaissent. A la même époque, les secondes, sans perdre la forme de larves, déposent un assez grand nombre d'œufs rougeâtres et oblongs, en les fixant chacun à l'extrémité d'un pédicule dont la base est fixée à la feuille, et en les couvrant en partie de leur matière filamenteuse. Ces œufs donnent naissance, au bout de huit jours, à de nouvelles larves qui se dispersent bientôt sur le feuillage.

Digitized by Google

En voyant ces deux sortes d'individus appartenant évidemment à la même espèce, il n'est guère permis de douter qu'ils ne soient de sexe différent, et que les ailes ne caractérisent les mâles. J'en suis d'autant plus persuadé, que je n'ai jamais trouvé d'œufs dans le corps de ces insectes ailés, à cette époque. Cependant il n'en est pas de même plus tard. La génération qui vient d'éclore se développe; au mois d'Août, l'on voit de nouveau des psylles sans ailes devenir mères; mais on voit aussi des individus ailés, entièrement semblables à ceux qui avaient paru au mois de Juin, se fixer sur les feuilles du mélèze, et déposer des œufs, aussi pourvus d'un pédicule. On observe avec intérêt le soin que prend la nature de préparer à ces œufs un abri fort remarquable. L'on sait que les cochenilles font passer les leurs sous leur corps qui n'est bientôt qu'une pellicule sous laquelle ils sont à couvert. D'une manière fort analogue, à mesure que nos psylles déposent leurs œufs, leur abdomen diminue de longueur, de sorte qu'il est entièrement oblitéré à la fin de la ponte. Les œufs remplissent alors tout l'espace qu'il occupait, et ils sont couverts par les élytres et les ailes en toit de l'insecte qui vit immobile pour les garder, et dont la dépouille leur sert encore d'abri après sa mort. Outre ces individus ailés dont le sexe n'est pas douteux, on en voit en même temps qui n'en diffèrent que par la légèreté avec laquelle ils s'échappent quand on veut les saisir, et qui, selon toute apparence, sont des mâles. Les petites larves, qui tardent peu à éclore, se dispersent au mois de Septembre; et lorsque le feuillage commence à tomber, elles se retirent dans les cannelures des jeunes tiges, où elles passent l'hiver.

Les psylles du mélèze sont donc fécondes sous deux formes différentes, donnant le jour, tantôt à des individus sédentaires qui ne quittent pas l'arbre natal, tantôt à des essaims ailés destinés à former au loin de nouvelles colonies. On ne

Digitized by Google

connaissait encore que les pucerons qui offrissent un tel mode d'existence.

Elles diffèrent, sous ce rapport, des autres espèces connues dont tous les individus adultes ont des ailes, qui ne produisent qu'une seule génération, et qui ne se fixent jamais à la manière des gallinsectes. Outre ces différences, elles en présentent d'autres dans leur organisation : leurs antennes, au lieu d'être composées de neuf articles alongés, n'en ont que cinq courts dont le dernier est terminé par les deux soies divergentes, caractère essentiel des psylles; leurs élytres n'ont point les nervures intermédiaire et interne bifurquées vers le bord postérieur comme celle des autres espèces; elles ne portent ni les deux tubercules dont la tête est ordinairement munie, ni la tarière qui termine l'abdomen des femelles; enfin les tarses n'offrent qu'un seul article distinct au lieu de deux.

Toutes ces différences réunies me paraissent si importantes; elles constituent, dans l'organisation des psylles, deux modifications qui s'écartent tellement l'une de l'autre, que l'établissement d'un nouveau genre me semble nécessaire pour donner à l'insecte que je viens de décrire la place qui lui a été assignée par la nature. Ce genre, compris dans la famille des psyllides de M. Latreille, devrait précéder immédiatement les gallinsectes, et indiquerait ainsi les rapports qu'il a avec eux.

La psylle du pin, de Geoffroy, *kermes pini*, de Linnée, appartient aussi à cette nouvelle coupe que je propose. Les individus aptères, (je n'en ai pas observé d'autres), ressemblent entièrement à ceux de l'espèce précédente, et déposent également leurs œufs dans un duvet filamenteux; mais ces œufs sont jaunâtres, et n'ont pas de pédicule.

Digitized by Google

EXTRAIT

d'un mémoire sur le vinettier commun,
par M. H. Desmazières.

Le vinettier commun (*berberis vulgaris*), aussi appelé épine-vinette, occasione-t-il la rouille sur les plantes céréales?

Cette question importante, quoique très-agitée depuis long-temps, reste néanmoins indécise, et continue d'être un sujet litigieux parmi les savans et les agronomes.

Après le plus mûr examen de tous les écrits qui ont traité du *berberis vulgaris*, après une analyse exacte de toutes les expériences auxquelles il a donné lieu, étonné de n'avoir rencontré que des doutes et des incertitudes sur un fait aussi intéressant, je résolus d'entreprendre moi-même des recherches, dans l'espérance d'adopter une opinion et d'être utile aux cultivateurs, si j'étais assez heureux pour recueillir, dans notre pays, quelques données positives que rien ne pourrait contester.

D'abord, je désespérais de trouver dans les environs de Lille les informations dont j'avais besoin, parce que l'épine-vinette y est très-rare. Il n'entre, le plus souvent, dans la composition de nos haies, que le néflier-aubépine, vulgairement appelé *noble-épine* ou *épine-blanche*, le charme, le sureau, quelques saules, plusieurs variétés de l'orme commun, etc. J'avais parcouru plusieurs communes sans rencontrer un seul pied de notre arbuste; j'avais interrogé un grand nombre de paysans qui même ne le connaissaient point, lorsqu'enfin je découvris au village de Loos les premiers faits que je désirais

Digitized by Google

et qui furent corroborés, par la suite, de beaucoup d'autres que je vais avoir l'honneur de vous exposer.

Paul Laden, fermier, demeurant à Loos, près de l'église, vit planter, il y a environ vingt ans, un pied d'épine-vinette, qu'il appelle *noble-épine*,[1] dans la haie qui sépare son champ de celui d'un voisin nommé *Wast*, qui réside encore au même endroit, dans l'avenue. Soit que ce pied ne vînt pas bien d'abord, étouffé sans doute par les autres plantes; soit que ses effets sur les blés fussent peu sensibles dans les premières années; soit enfin, ce qui est encore plus probable, que l'on n'y fît aucune attention, parce que l'on ne se doutait nullement de ce phénomène, *Paul Laden* ne s'aperçut réellement de ses influences délétères que cinq ou six ans après, c'est-à-dire, il y a environ quinze années. Sa terre, toujours d'un grand rapport avant cette époque, ne donnait plus que très-peu de blé du côté de la haie, qu'il avait toujours connue aussi forte et à la même place. Les feuilles et les tiges de ses graminées se couvraient annuellement de nombreuses taches brunes, et ne lui rendaient qu'une mauvaise paille noire. Les épis, arrêtés dans leur parfait développement, ne contenaient que peu de grains, très-petits, et presque sans farine. Ne sachant à quoi attribuer ce mal, d'autant plus à craindre qu'il allait toujours croissant, il soupçonna enfin

(1) Je fais observer que ceux de nos laboureurs qui connaissent les effets de l'épine-vinette, appellent cette plante *noble-épine* ou *épine-noble*. Cette dénomination, qui ne doit appartenir vulgairement qu'au *mespilus oxyacantha*, a été donnée ici à l'épine-vinette, parce que, selon eux, c'est elle qui a servi à faire la couronne de notre Seigneur. Ils connaissent le néflier de nos haies sous le nom d'*épine-blanche*. Quoiqu'il en soit de ce singulier abus de nom, leur noble-épine est positivement le vinettier commun (*berberis vulgaris*.) Comme il était très-important de s'assurer de cette identité, j'ai toujours été sur les lieux pour reconnaître les plantes, et il ne me reste aucun doute à cet égard.

Digitized by Google

l'épine-vinette de la haie, parce qu'elle paraissait constamment en être le foyer. Ses blés étaient plus sains à mesure qu'ils s'éloignaient de cet arbuste. A deux cents pieds, à peine retrouvait-on les traces de l'influence; à trois cents pieds, elle ne se faisait plus sentir, et à cette distance, toutes les autres parties de sa pièce produisaient des épis remplis d'un bon grain, gros et farineux.

Mais ce n'était encore là qu'un soupçon, parce que *Laden* n'avait jamais entendu parler de l'épine-vinette et de ses effets; à peine la connaît-on dans ce pays, où, comme je l'ai dit, on ne la trouve que très-rarement. Cependant, des observations réitérées, et qui présentaient toujours les mêmes résultats, lui donnaient de fortes présomptions. Il fallait découvrir la vérité; ses intérêts l'y engageaient puissamment. Il communiqua donc ses idées à plusieurs voisins, qui, comme on devait s'y attendre, se moquèrent de lui, lorsqu'enfin *Pierre-Joseph Dutoit,* tonnelier au même village, lui apprit qu'à Ascq, sur la route de Tournai, il existait, près de sa première habitation, plusieurs buissons d'une plante semblable à celle de la haie, et que le laboureur qui exploitait la pièce de terre adjacente, ne savait jamais obtenir une bonne récolte. On confronta aussitôt les deux plantes, et reconnues pour être les mêmes, les premiers soupçons de *Paul Laden* se convertirent en certitude. Il fallait détruire l'ennemi; mais la haie appartenait à *Wast,* cité plus haut; et cet homme ne voulut point d'abord y consentir. L'invitation réitérée de *Laden* lui fit faire pourtant quelques réflexions. Il observa à son tour, et, au bout de plusieurs années, il vit clairement, mais un peu tard, qu'il avait lui-même payé cher son incrédulité. Alors il ne fallut plus de prières; l'épine-vinette fut abattue il y a trois ans, et les récoltes des deux voisins rapportèrent ensuite, comme il y a quinze ans, du blé superbe, sur lequel on n'a vu aucune apparence de rouille.

Digitized by Google

D'après le rapport de ce fermier, les ravages de son épine-vinette s'étendaient aussi sur le colza et sur la caméline. Sa pièce d'un hectare environ (onze cents verges) qui devait lui rendre vingt-un hectolitres (quinze sacs) [1] de blé par an, ne lui en donnait que quatre et demi (trois sacs), et il porte le montant de ses pertes, occasionées par ce seul pied, depuis quinze dépouilles, à trois mille francs. Il est facile de prouver que ce calcul n'est point exagéré.

Bien certain d'où provenait la perte de ses moissons, *Laden* fit part de sa découverte à plusieurs cultivateurs, et particulièrement au nommé *Fourion,* qui laboure au Chou, petit hameau au-dessus d'Esquermes, et qui se plaignait depuis quelque temps de la grande quantité de rouille qui infectait son champ. Ils visitèrent ensemble la haie très-basse qui entoure une chaumière sise sur un des angles de sa terre, et ils y trouvèrent un pied de vinettier qui fut enlevé en 1815. L'année suivante, *Fourion* sema du blé, et il ne connut plus la rouille.

Au mois d'Août de l'année dernière, me promenant à Haubourdin, le long de la haie d'un jardin, j'aperçus toute la partie d'un champ voisin fortement attaquée de la rouille. Je cherchai dans cette haie s'il n'y avait pas une épine-vinette: je ne la vis point d'abord; mais revenant sur mes pas, une seconde visite me fit découvrir cette plante au centre même de la contagion. Je n'eus point le temps de parler au fermier; j'appris seulement qu'il se nommait M. *Desbonnet,* et je me promis bien de l'interroger lorsque l'occasion s'en présenterait. Cette année, une terre environnante était encore frappée de l'invasion dont les progrès se faisaient d'autant plus remarquer, qu'on se trouvait plus proche de l'arbuste: à la distance de deux à trois cents pieds, les blés mûrissaient bien, et,

(1) Il sera toujours question de notre sac ancien, un peu plus petit que le sac d'aujourd'hui.

Digitized by Google

comme sur tous les autres champs que j'ai parcourus, ils promettaient de répondre aux soins et aux avances des cultivateurs.

A Capinghem, un peu au-dessus du village de Lomme, à gauche du chemin qui mène à Armentières, un marchand d'arbres possède un hectare en pépinière, dans laquelle j'ai vu, presqu'à l'une des extrémités, soixante à quatre-vingts pieds d'épine-vinette. Trois champs qui les entourent, sont, depuis sept à huit ans, infectés de la rouille que l'on n'y avait jamais remarquée avant cette époque. La pépinière existe depuis près de vingt ans; mais les vinettiers n'ont pas cet âge. Ce n'est point ici l'ombre ou l'humidité qui peut occasioner le fléau destructeur. Cette pépinière, composée d'arbres dont les plus élevés ont à peine huit à dix pieds, offre une masse peu considérable. D'ailleurs, elle est située au nord et à l'est des terres citées, qui reçoivent les rayons du soleil à-peu-près depuis son lever jusqu'à cinq et six heures du soir. Les occupeurs, *Vincent Brisoux, Liévin Brame* et la veuve *Lesaffre,* ont, dans le même canton, d'autres champs bordés de haies ou de grands arbres, et la rouille ne s'y fait point apercevoir. Ce qui prouve encore mieux que l'ombre et l'humidité n'influent pas *dans cette circonstance,* [1] c'est qu'un autre champ de *Liévin Brame,* bien découvert, mais éloigné seulement de la pépinière d'environ cent pieds, celui de *Brisoux* étant entre deux, donne également du blé rouillé du côté de la pièce du marchand d'arbres. Cet effet s'accorde très-bien avec l'expérience qui nous a démontré, comme je l'ai déjà dit, que l'influence de l'épine-vinette s'étend jusqu'à la distance de deux cents pieds et plus. Les trois laboureurs que je viens de nommer, assurent ne recueillir à peine que la moitié d'une récolte ordinaire, lorsque l'année leur est bien favorable. En 1816, *Brisoux* a mis sur sa pièce de trente-six

(1) On sait depuis long-temps que l'humidité et les brouillards favorisent aussi le développement de la rouille.

Digitized by Google

ares (quatre cents de terre) sept décalitres (une rasière) de grains, et il n'en a retiré que dix-neuf décalitres (onze havots), lorsqu'il devait en obtenir quatre-vingt-cinq environ (six sacs.) Les soixante-dix ares (huit cents de terre) de *Liévin Brame*, n'ont produit, il y a quatre ans, que deux cent quatre-vingt litres de blé (deux sacs), c'est-à-dire, le sixième de ce qu'il pouvait espérer. Au mois d'Août dernier, on a pu voir que les ravages causés par l'épine-vinette étaient aussi considérables cette année que les années précédentes, et que les seigles et les avoines souffraient aussi de la proximité de cet arbuste.

A Santes, près d'Emmerin, au lieu appelé *pays perdu*, sur l'exploitation de *Pierre Burette*, le fléau terrible porte constamment partout la stérilité dans le voisinage de la plante fatale. Ici, c'est un vaste champ en blé de mars, dans un état de dépérissement tel qu'il ne laisse aucun espoir de récolte; là, c'est un blé d'hiver dont les germes précieux sont morts en naissant sur des plantes empoisonnées. Le malheureux cultivateur, pour sauver la paille déjà très-noire et très-malsaine, est obligé de faucher un mois plus tôt.

Des fèves même deviennent la proie du puissant destructeur des moissons : leur vigoureuse végétation s'arrête tout-à-coup, et les gousses, en très-petit nombre, montrent à peine quelques vestiges des semences de cette légumineuse. Celles que l'on voyait cette année à soixante pas de la terre que je viens de citer, étaient totalement couvertes de la rouille, qu'il ne faut pas confondre avec la maladie ordinaire de cette plante, appelée vulgairement *verminé*, et qui s'annonce par l'irruption d'une grande quantité d'insectes du genre *puceron*.

Dix à douze très-hautes, très-grosses et très-anciennes touffes d'épine-vinette composent la presque totalité d'une haie du verger de la ferme de *Burette*, et forment, par cette réunion, le foyer considérable de la contagion, qui ne s'étend

Digitized by Google

pas ici sur une ou deux pièces de terre, mais sur plus de vingt-huit hectares (vingt bonniers.) Depuis quinze années, au dire de notre laboureur, l'infection va toujours croissant : dans les premiers temps, ses champs seuls étaient attaqués ; mais à présent, ses voisins éprouvent aussi des dommages, moins considérables que les siens, il est vrai, parce que la rouille, commençant par ses terres et se communiquant toujours de proche en proche, n'arrive souvent sur leur terrein que quelques jours ou quelques semaines plus tard, et après que le grain a eu le temps de se former et de grossir dans l'épi. Il estime sa perte annuelle à deux cents francs sur ses deux pièces formant ensemble un hectare quarante-un ares (un bonnier.)

Le nommé *Dhinnin*, qui demeure actuellement à Loos, a dû quitter Wicres, village situé entre Fournes et Sainghin-en-Wespe, parce qu'il s'y était ruiné. Sur neuf dépouilles en blé, il n'en a pu obtenir que trois ou quatre de médiocres ; toutes les autres, dit-il, ne lui ont rendu qu'un blé *noirci*, *saisi*, ou *azi*, (c'est ainsi que nos paysans appellent la rouille et ses effets), malgré la bonne qualité de ses semences qu'il faisait venir d'Estaires ou de Merville, et l'opération du chaulage faite avec soin. Il résulte des informations que j'ai prises, qu'il existe dans cette commune un grand nombre d'épine-vinettes employées à la confection des haies, et que beaucoup d'autres agriculteurs ont été frappés du même fléau qui a occasioné les pertes de *Dhinnin*.

Instruit de ce qui s'était passé à Loos, ce cultivateur alla dans son pays il y a trois ans environ, et conseilla à plusieurs fermiers de détruire toutes les épine-vinettes qui bordaient leurs champs. On en abattit en effet quelques-unes, et depuis, au grand étonnement et à la satisfaction de ceux qui se sont laissé persuader par ses sages conseils, on vit, comme pour la première fois, une belle et abondante moisson couvrir un

Digitized by Google

sol jadis stérile. Je puis citer au nombre des agriculteurs qui ont réussi, *Charles Delattre*, *Michel Debarge*, les veuves *Leleu* et *Leroy*.

L'impulsion donnée aux habitans de Wicres ne resta pas sans fruit pour leurs voisins, à qui elle fut communiquée : une partie du petit marais de Marquillies était tous les ans exposée à la rouille, et les fermiers qui l'exploitaient n'y semaient des blés que quand ils y étaient forcés par leur assolement. Ils eurent confiance dans les rapports qu'on leur fit, parvinrent à faire extirper une haie d'épine-vinette sur un champ de quarante-quatre ares (cinq cents verges) qui composait anciennement le jardin du château, et depuis lors, les plantes croissent et mûrissent dans cette partie du territoire comme dans le reste de la commune, et les cultivateurs de Marquillies croient aujourd'hui, avec raison, que la rouille n'attaquera désormais leurs propriétés que lorsque la maladie sera générale, et que tout le monde en ressentira les pernicieux effets.

Sans contredit, je serais parvenu à grossir ma liste d'observations, si j'avais eu le temps de poursuivre mes recherches, et si le fermier plus instruit, réfléchissant mieux sur ses cultures, n'attribuait pas quelquefois la perte de ses moissons à une toute autre cause que celle qui paraît y concourir souvent. Mais le peu que j'ai vu et appris est déjà bien suffisant, sans doute, pour un pays où le prétendu préjugé n'est point connu, et où quelques villageois ont éprouvé long-temps le mal, ou l'éprouvent même encore aujourd'hui, sans en deviner l'auteur.

Les observations que je viens de mentionner, s'accordent parfaitement bien avec celles faites par plusieurs naturalistes : le froment qui doit être attaqué, fait paraître, dès le commencement du mois de Juin, les symptômes du terrible fléau qui va envelopper toute une terre, par de petites taches

Digitized by Google

blanchâtres, à peine proéminentes, et qui recouvrent les deux surfaces des feuilles, leurs gaînes et les tiges. Ces taches se convertissent, par la suite, en une poussière jaune, puis rousse, qui tombe facilement, et s'attache aux jambes et aux pieds de ceux qui entrent dans le champ infecté. Dans cet état, les sucs de la plante s'extravasent, elle s'épuise, le développement du grain est arrêté; il reste entier, mais petit, retrait, et d'un jaune pâle. Il produit au bluteau une grande quantité de son. La paille devient noire, et est très-malsaine pour les bestiaux.

A cette description, on ne peut méconnaître la triste maladie connue sous le nom de *rouille*, et que j'ai décrite, dans mon *Agrostographie*, comme la plus à craindre pour les agriculteurs, après celle de la *carie*. Toutes deux ont pour cause la naissance et le développement de petits champignons, que je nomme *champignons épiphytes*; mais il n'entre pas dans le but que je me suis proposé de m'occuper ici de leur histoire. Il me suffira, pour le présent, de faire remarquer que je n'ai jamais vu l'épine-vinette engendrer la *carie*, nommée vulgairement dans nos campagnes *blé poudré*.

D'après quelques recherches ou expériences directes faites en Allemagne par M. *Windt*; en Suisse, par *Thaer*; en Angleterre, par *Marshal* et notre Correspondant *John Sinclair*; en France, par MM. *Witcrof*, *Yvart*, *etc.*; d'après les faits bien positifs dont j'ai moi-même été témoin, faits que les plus incrédules pourront vérifier en allant sur les lieux, ou en interrogeant les personnes que j'ai eu soin de nommer, je conclue :

1.° Que le vinettier commun, *berberis vulgaris*, aussi appelé *épine-vinette*, exerce très-souvent sur le froment, le seigle, l'avoine et autres plantes céréales, une influence fâcheuse dont le résultat est de favoriser la naissance du petit champignon épiphyte, que les botanistes appellent *uredo*

Digitized by Google

rubigo-vera (la rouille des agriculteurs français), qui, par son abondance, fatigue et épuise ces précieuses graminées, arrête le développement de leurs graines, et rend leur paille très-malsaine pour nos animaux domestiques;

2.° Que cette influence ne peut avoir pour cause unique l'ombre ou l'humidité occasionée par cet arbuste;

3.° Enfin, qu'il agit encore offensivement à la distance de deux à trois cents pieds.

Nota. Une commission, nommée par la Société, a confirmé l'exactitude des observations de M. Desmazières : depuis, il a recueilli encore de nouveaux faits qui viennent à l'appui de son opinion.

SUR LE NÉPENTHÈS D'HOMÈRE,

par M. G. Roux, *docteur en médecine.*

Le prince des poëtes, l'immortel Homère, employant dans l'Odyssée le terme *népenthès,* ne s'en est assurément servi qu'en y attachant un sens déterminé. Ce mot est devenu, depuis cette époque, la matière d'une controverse, où se sont distingués tour-à-tour des littérateurs, des médecins, des érudits de profession, suivant toutes les apparences, assez vainement. Pour prouver en effet cette assertion, il ne faut qu'exposer les opinions contradictoires émises sur cet objet par divers critiques.

Toutefois, il est convenable, avant de les rapporter, de reproduire ici l'argument relatif au mot *népenthès,* consacré dans l'Odyssée par le divin Homère :

« Télémaque, empressé de savoir quelques nouvelles de » son père, se trouve à la cour de Ménélas, accompagné du » fils de Nestor. Dans un entretien qu'ils ont avec le Roi de

Digitized by Google

» Lacédémone et son épouse, sur la guerre de Troie, le fils » d'Ulysse répand bientôt, ainsi que les autres, des larmes » d'attendrissement sur les infortunes des Grecs, sur les » amis qu'ils ont perdus. Toutefois, Ménélas ordonne à » ses esclaves de servir le repas.

» Alors Hélène, fille de Jupiter, imagine de verser dans » le vin un médicament qui dissipe les chagrins, qui calme » la colère et fait oublier tous les maux. Celui qui boit une » coupe de ce vin, ne peut verser de larmes, pendant tout » le jour, vît-il mourir et sa mère et son père, vît-il massacrer » sous ses yeux une fille ou un fils bien-aimé. Hélène tenait » cet utile remède de l'Égyptienne Polydamnie, épouse de » Thoon. La fertile terre d'Égypte produit en abondance, » dit Homère, et des poisons et des médicamens salutaires, » et les habitans de ce pays sont plus habiles en médecine » que le reste des hommes, étant de la race de Péon. [1] »

Parmi les anciens qui se sont occupés de ce mot, quelques-uns n'ont vu dans la liqueur offerte au fils d'Ulysse par l'épouse de Ménélas, qu'une simple allégorie. Qui ne sait combien a été fameuse la beauté d'Hélène? Rien alors de plus naturel qu'ils aient en effet été induits à penser qu'Homère avait voulu, par le mot *népenthès*, célébrer l'empire de la beauté de cette Reine, la magie de ses charmes, celle de sa conversation sur les nobles étrangers qu'elle recevait, circonstances sans doute très-propres à dissiper la tristesse. Ce qui semblerait jusqu'à un certain point fortifier cette opinion, c'est que si l'on consulte l'étymologie de ce terme, on remarque qu'il est formé de la négation *né*, *pas*, et du mot *penthès*, *affliction*, et qu'il signifie conséquemment point d'affliction, point de tristesse.

D'autres, loin de trouver un sens allégorique dans le mot *népenthès*, ont pensé qu'Homère avait positivement voulu

[1] Odyssée, lib. 4, vers 220 et suivans.

Digitized by Google

parler d'une substance médicamenteuse. Parmi ces derniers, les uns ont prétendu que le chantre de l'Odyssée avait signalé par ce terme la bourrache, la buglosse, l'aunée ; certains ont même avancé qu'il avait désigné le café. Il est de fait que les fondemens sur lesquels reposent ces opinions, sont très-fragiles ; aussi ont-elles été avancées par des hommes étrangers ou presqu'étrangers à l'art de guérir : ce qu'il y a de très-sûr, c'est que les propriétés de la bourrache, de la buglosse, de l'aunée, n'ont absolument rien d'analogue aux qualités attribuées au *népenthès*. Quant au café, on sait que cette substance était inconnue au siècle d'Homère.

Une opinion, vraiment plausible, semblait réunir dans ces derniers temps le plus grand nombre de suffrages, et ceux des meilleurs juges : on s'accordait généralement à considérer l'opium comme le *népenthès* homérique ; c'est le sentiment de deux hommes profonds en matière de critique, d'Ansse de Villoison et Kurt-Sprengel.

Ce point de critique paraissait même fixé, lorsque le docteur Virey a proposé dernièrement ou plutôt reproduit une opinion émise bien avant lui. Selon cet auteur, le terme *népenthès* ne signifie pas une allégorie ; il n'indique pas davantage ou la bourrache ou la buglosse, ou l'aunée ou même l'opium ; c'est le *bindj* des Arabes qu'il désigne. Cependant, comme les Arabes donnent ce nom à plusieurs espèces de végétaux stupéfians, M. Virey établit que l'on doit rapporter le *népenthès* au *bizr-bindj* (hyoscyamus datora de *Forskahl*), parce que cette plante paraît le mieux réunir les conditions du remède célébré dans l'Odyssée. Au fond, il est vrai de dire qu'en Orient les semences du *datora* sont employées pour calmer et assoupir les enfans. Les racines de ce végétal, douées d'une propriété narcotique très-forte, peuvent même occasionner un véritable délire, si on ne les emploie pas avec circonspection.

Digitized by Google

Néanmoins, quelque séduisante que puisse paraître cette opinion, elle n'est pas mieux fondée que les autres ; on peut même avancer qu'elle l'est moins, si les remarques qu'elle a suggérées à un botaniste dont la modestie égale le savoir, sont judicieusement établies, comme je suis très-disposé à le croire.

Le docteur Marquis, dont je veux parler, observe d'abord que M. Virey n'est point du tout le premier qui ait ainsi considéré le *bindj* des Arabes. D'une part, le célèbre Adanson avait déjà présumé que cette plante pouvait bien être le remède de la Reine de Sparte ; et de l'autre, l'illustre Paw, que ne cite point le fécond critique, rapporte aussi dans les *Recherches sur les Égyptiens et les Chinois,* que les chefs arabes de la Thébaïde se servent beaucoup d'une composition faite avec la jusquiame blanche ; composition qui produit comme l'opium l'ivresse apatique si chérie des Orientaux, et dont les effets sont très-analogues à ceux du *népenthès* homérique.

Certainement, si le terme *népenthès* peut s'appliquer à une substance, il paraît indubitable que l'opinion la plus judicieuse est celle qui consiste à chercher cette même substance parmi les végétaux narcotiques, connus dès les siècles héroïques. Rien de plus incontestable : le pavot, le chanvre indien, le tabac, plusieurs datora, diverses jusquiames, occasionnent, il est vrai, des rêvasseries, des songes bizarres, produisent, il est vrai, l'ivresse ; mais l'opium, l'un des plus anciens ingrédiens des compositions narcotiques, réunit le plus les propriétés attribuées au *népenthès* : sa propriété narcotique est plus puissante, ses effets sont mieux connus que ceux des autres végétaux d'ailleurs analogues ; ensuite, il est notoire qu'à l'époque où vivait Homère, on cultivait le pavot dans les jardins ; on trouve même cette plante gravée sur des pierres, sur des médailles ; enfin, de même que le lotus, le pavot était sacré pour les Égyptiens,

Digitized by Google

Il est donc très-probable que l'on usait de cette plante dans ces temps reculés comme on le fait aujourd'hui. Personne n'ignore que tout se fait constamment de même en Orient, où les usages sont pour ainsi dire éternels. Non seulement; les Orientaux prennent l'opium en pilules, mais ils le mêlent encore pour corriger sa saveur et son odeur avec quelques substances aromatiques : à cet égard, le docteur Marquis pense que les *exhilarans* pourraient bien n'être autre chose que le produit du mélange de certains aromates avec les narcotiques; cette conjecture me semble fondée.

Mais après tout, le *népenthès* est-il donc quelque chose de très-réel? ou ne serait-ce tout simplement qu'une fiction poétique? il est difficile de ne pas accueillir cette dernière pensée : où trouver, en effet, dans la nature un remède tellement divin qu'il puisse soustraire l'ame à tout sentiment pénible, même au milieu des plus funestes malheurs? Si l'on veut bien y réfléchir, l'argument rapporté plus haut ne semble-t-il pas annoncer qu'Homère a voulu seulement parler des compositions narcotiques usitées en Égypte, et de leurs effets, sans particulariser une substance plutôt qu'une autre. Le vague est, comme l'on sait, dit M. Marquis, favorable au merveilleux : or, le terme *népenthès* n'est point un nom propre; c'est tout uniment une épithète appliquée à un remède que le poëte fait venir de l'Égypte, contrée précisément regardée alors comme un pays de merveilles.

Disons-le donc : ou ce qui nous semble très-douteux, le terme *népenthès* peut s'entendre d'une substance, et dans cette opinion tout engage à croire que le chantre de l'Odyssée a eu l'intention de célébrer l'opium, ou il ne faut voir dans ce fameux *népenthès* qu'une pure fiction, née peut-être de quelques récits exagérés sur les propriétés des substances narcotiques, et à tout considérer, ce sentiment paraît le plus raisonnablement admissible.

Digitized by Google

Si cette conjecture était fondée, s'il était vrai, réellement vrai que le remède de la belle Reine de Lacédémone ne fût que le produit d'une imagination poétique, il faut l'avouer, que de commentaires en pure perte! M. Virey ne se serait-il, comme ses devanciers, exercé que sur une chimère? C'est ce qu'il est permis de penser, sans que cela puisse assurément tirer à conséquence.

SUR L'ART DE LA FORTIFICATION

CHEZ LES ANCIENS,

par M. LAFUITE, *capitaine au corps royal du génie.*

Ce mémoire n'est qu'un précis très-succinct, présentant sommairement l'origine et les progrès de l'art des fortifications, dans les temps qui ont précédé l'invention et l'usage de l'artillerie moderne. On y distingue deux époques principales : celle où l'art s'est formé, et celle où il a paru avoir atteint son plus haut période. Cette dernière époque se rapporte au temps de la mort d'Alexandre, et c'est sur ce qui se pratiquait alors que l'on s'arrête plus particulièrement, pour juger de cette importante partie de la science militaire chez les anciens; car il ne paraît pas qu'elle ait fait aucun progrès remarquable depuis cette époque jusqu'au moment où l'on vit s'élever les premiers bastions.

Ce mémoire ne pouvant être lu en entier dans la séance

Digitized by Google

publique, on s'est borné à la lecture de l'extrait suivant, qui est relatif à l'attaque et à la défense des places :

« Quand le siège d'une place était décidé, et qu'après l'avoir bien reconnue, on avait déterminé le véritable point d'attaque, on en faisait la circonvallation et la contrevallation, qui consistaient en deux lignes continues et parallèles, l'une tournée vers la place pour résister aux sorties, l'autre vers la campagne pour empêcher les secours. C'était entre ces lignes qu'on établissait le camp. Ordinairement elles étaient en terre et armées de palissades, on les fortifiait quelquefois par des abattis considérables. Lorsque le siège traînait en longueur et se réduisait à un blocus, alors les deux lignes étaient construites avec plus de soin, plus de travail et plus de solidité; elles étaient même faites quelquefois en forte maçonnerie, et d'espace en espace on élevait des tours pour les flanquer. Telle était la circonvallation de Platée par les Lacédémoniens et les Thébains. Rien de plus célèbre que les travaux de Scipion devant Numance, et ceux que fit César au siège d'Alésia, pour se mettre à couvert des insultes de cette place dont la garnison était très-nombreuse, animée d'un courage qui tenait presque du désespoir, et commandée par un chef aussi habile qu'intrépide.

» Après avoir pris toutes les précautions nécessaires, et disposé tout l'attirail du siège, on s'approchait de la place par des tranchées dirigées obliquement pour éviter l'enfilade, et l'on s'efforçait de renverser ou de détruire les murs et les portes au moyen du bélier; machine qui consistait en une longue et énorme poutre armée d'une tête de fer, dont la forme ressemblait à une tête de bélier, ce qui lui a fait donner ce nom. Cette poutre était suspendue par des chaînes ou par de gros cables, dans un édifice de charpente, que l'on approchait des murs de la ville assiégée par le moyen de roulettes adaptées au pied de cet édifice. Alors on balançait fortement

Digitized by Google

tette poutre, et on la lançait avec violence contre les murs qu'elle ébranlait et renversait par ses coups répétés. Quelquefois on appliquait le bélier non seulement au bas des murailles, mais encore à leur partie supérieure en même temps, au moyen de certaines tours à plusieurs étages, dans lesquelles il y avait deux béliers que l'on faisait agir simultanément, l'un en haut, l'autre en bas. Enfin on avait des tours qui renfermaient plusieurs béliers dans le même étage, soit supérieur, soit inférieur. Lorsque l'on jugeait la brêche praticable, on tentait l'assaut. On sent combien cette manière d'ouvrir une brêche, qui a subsisté jusqu'à l'usage du canon dans les sièges, était pénible et difficultueuse. Pour la favoriser, on formait des terrasses élevées et garnies de frondeurs et d'archers, dont l'objet était d'éloigner par une grêle de traits et de pierres, les assiégés qui se présentaient au haut des murs. On atteignait le sommet des remparts avec des tours mobiles semblables aux tours bélières que nous venons de décrire, construites en charpente et couvertes de peaux crûes, pour les garantir des matières inflammables lancées par les assiégés. Elles surpassaient en hauteur les enceintes les plus élevées; l'étage qui était au niveau du sommet des murs, avait un pont-levis qu'on abaissait sur le rempart pour y faire passer les soldats dont ces tours étaient remplies. Cependant les troupes qui garnissaient l'étage supérieur, comme celles qui étaient sur les terrasses, faisaient pleuvoir en abondance sur les assiégés les pierres, les flèches et les projectiles de toute espèce, pour écarter et renverser tous ceux qui disputaient le passage aux assaillans.

» Comme on ne pouvait approcher ces machines de l'enceinte des places, sans combler le fossé, on se servait pour cette opération d'une autre machine nommée *tortue*, parce qu'elle couvrait les travailleurs qui mettaient le terrein de niveau, comme une tortue est couverte par son écaille, et les mettait

Digitized by Google

à l'abri des pierres et des traits qu'on pouvait leur lancer du haut du rempart. Les grandes galeries de charpente, nommées *muscules* par César, et employées par lui en tant de circonstances, étaient des espèces de tortues.

» Quand on assiégeait une place maritime, pour suppléer à l'effet des tours mobiles, dont on ne pouvait faire usage, on se servait de la *sambuque*. C'était une échelle de quatre pieds de large, que l'on dressait contre les murs, et qui atteignait le sommet des plus élevés. Ces échelles se transportaient sur des galères dont les mâts étaient garnis de poulies et de cordes qui, étant attachées aux extrémités de ces échelles, servaient à les dresser. Cette manœuvre était aidée par des gens qui se tenaient sur la proue, armés de leviers. Après cet appareil, on poussait les galères contre les remparts, et les soldats y montaient tout armés. Les plus remarquables sambuques que l'on ait vues, sont celles que les Romains employèrent au siège de Syracuse, et qu'Archimède sut rendre inutiles.

» Les anciens connaissaient aussi l'usage de la sape, et l'employaient avec succès dans les approches. C'est à tort qu'on fait honneur de cette invention à Philippe au siège d'Égine, puisqu'elle fut employée plus de cent ans avant ce siège par Démétrius-Poliorcète à celui de Rhodes. Camille employa aussi la sape au siège de Véïes, et l'on voit, dans les commentaires de César, que ce grand capitaine en fit particulièrement usage aux sièges de Namur, de Bourges et de Marseille. Au surplus, quoiqu'en dise le père Daniel et quelques autres auteurs, il paraît incontestable que c'est aux anciens que nous devons la sape, les tranchées et les approches couvertes par des mantelets, des blindes, des claies, des gabions, et il est difficile d'en douter, quand on connaît la colonne trajane, où se trouve représentée une sortie, et surtout l'arc de triomphe de Sévère, où le sculpteur a représenté tous les travaux d'un siège.

Digitized by Google

» Dans presque tous les sièges, on faisait usage de la mine, dont l'invention ne peut être fixée à aucune époque, tant elle est ancienne. On creusait une galerie souterraine à une certaine distance de la place, on la conduisait sous le fossé et jusque sous les murs, que l'on étayait avec des supports de charpente; ensuite on mettait le feu aux pièces de bois qui soutenaient les fondations, et le mur s'écroulait. C'est ce que Philippe pratiqua au siège de Thèbes en Phthiotide, et à celui de Paléa en Céphalonie; c'est aussi ce que firent les Romains au siège de Lylibée en Sicile. On se servait principalement des mines pour entrer dans les places sans y faire de brêche; et pour cet effet on ouvrait une galerie souterraine que l'on poursuivait jusque vers le centre de la ville, dans laquelle on pénétrait ainsi à couvert et sans autre difficulté que celle du travail; c'est par ce moyen que Camille prit la citadelle de Véïes.

» Tel est, à peu de chose près, ce que nous savons de plus certain sur la manière d'attaquer les places, qui a subsisté jusqu'à l'usage du canon. Voyons ce que l'on y opposait :

» Quand les machines de guerre de toute espèce, dont nou avons parlé, eurent été introduites dans les sièges, on fut obligé, pour résister à leur effort, de donner plus d'épaisseur aux murailles formant l'enceinte des places; elles n'eurent pas moins de six à huit pieds à leur sommet. On les fit aussi beaucoup plus élevées; on leur donna jusqu'à soixante pieds et plus de hauteur. On fit les fossés plus larges et plus profonds, et on eut soin d'y introduire l'eau des fleuves et des rivières qui étaient à proximité, de l'y maintenir à la hauteur nécessaire par des batardeaux et des écluses, et même de se ménager les moyens de lâcher des torrens pour noyer l'assiégeant ou rompre ses ouvrages dans le fossé. Mais la plupart des places étant sur des hauteurs, position que l'on choisissait exprès, comme étant d'un plus difficile accès, la défense

Digitized by Google

produite par les eaux fut moins connue chez les anciens que chez les modernes. Dans les places où l'on ne pouvait avoir que des fossés secs, on se ménageait la ressource des sorties, que l'on faisait aussi fréquentes qu'il était possible. On plantait dans les fossés des palissades derrière lesquelles on pouvait se rallier, et la contrescarpe se construisait suivant une pente très-douce, afin de faciliter sur tous les points la sortie et la rentrée des troupes. C'est en profitant de cette disposition, que le consul Métellus défit Asdrubal qui venait l'attaquer dans Panorme. Bélisaire n'en tira pas un parti moins avantageux, lorsque les Goths vinrent assiéger Rome, conduits par Vitigès qui fut obligé de lever le siège, après plus d'un an d'inutiles tentatives. On multiplia dans la suite les tours destinées à flanquer les murailles, on finit par les espacer à la petite portée du trait, c'est-à-dire, à cent toises environ de distance l'une de l'autre. Il y en avait à tous les angles de l'enceinte. On les tint toujours beaucoup plus hautes que les remparts, et on les couronna de créneaux et de machicoulis pour en défendre le pied. Nous avons dit que les murs étaient fort épais; dans quelques places cependant on jugea à propos de les terrasser; mais voici le moyen qu'on imagina pour éviter l'inconvénient du talus vers l'intérieur de la place, qui aurait donné à l'ennemi une grande facilité pour y descendre après l'escalade. On formait les remparts de deux murs exactement parallèles, et réunis de distance à autre par de petits murs perpendiculaires aux deux premiers, d'où il résultait des vides ou encaissemens intermédiaires que l'on remplissait de décombres ou de terre fortement battue et comprimée. Le port du Pirée était joint à la ville d'Athènes par des murs d'une longueur considérable, et qui avaient plus de soixante pieds de hauteur; leur épaisseur était telle que deux charriots pouvaient à l'aise passer de front sur leur sommet. Si nous en croyons Thucydide, il n'était entré ni sable, ni mortier dans

Digitized by Google

leur construction; on les avait bâtis de gros quartiers de pierres liés extérieurement avec du plomb et du fer. Les murailles de Byzance, qui étaient flanquées d'un grand nombre de tours, n'étaient pas moins remarquables : elles étaient bâties de pierres jointes ou plutôt attachées ensemble par des crampons d'airain; ces pierres étaient si bien taillées, si artistement posées et si justement jointes, qu'elles paraissaient, dit-on, n'en faire qu'une seule. [1]

» Les places de guerre des anciens n'étaient pas toutes fortifiées en maçonnerie; ils formaient quelquefois leurs villes par des remparts de terre très-épais et très-élevés. Les terres étaient soutenues dans le plus grand escarpement possible par des gazons à queue, des claies et des fascines; et l'extérieur était palissadé en fraise, sur la berme et dans le fossé, comme nos ouvrages de campagne. Il y avait des places dont les remparts étaient formés de poutres étendues en longueur à certaine distance l'une de l'autre (deux ou trois pieds environ), et recouvertes par d'autres poutres transversales, espacées entre elles de la même distance; c'était en un mot plusieurs grillages de charpente posés les uns sur les autres, jusqu'à la hauteur que le rempart devait avoir. On en remplissait les interstices de décombres, de pierres et de terre fortement comprimée. César nous apprend que les murailles de Bourges étaient ainsi construites, et que cette méthode de fortifier était familière aux Gaulois.

» Outre les tours qui défendaient les portes, et qui pour cet effet étaient extrêmement rapprochées, on prenait encore les plus grandes précautions pour les mettre à l'abri des insultes. Elles avaient des ponts-levis semblables, à peu de chose près, aux ponts-levis à bascule dont nous nous servons

[1] Si l'on veut se faire une idée de l'art avec lequel les anciens faisaient leurs constructions soit civiles, soit militaires, on peut consulter les notes que Perrault a ajoutées à sa traduction de Vitruve.

Digitized by Google

encore aujourd'hui. Leurs ventaux étaient recouverts de lames de fer ; et chaque entrée avait plusieurs fermetures de cette sorte. On y ajouta des grilles ou herses suspendues à des chaînes qui se roulaient autour d'un cylindre placé dans une chambre pratiquée au-dessus du passage ; mais comme on eut lieu de remarquer dans la suite qu'il était facile à l'assiégeant d'empêcher la chûte de ces grilles ou herses, on les remplaça par des pièces de bois debout, affilées et armées de pointes de fer à leur extrémité inférieure, et que l'on faisait tomber séparément. C'est ce qu'on appelle *orgues* ; on en voit encore dans quelques-unes de nos places.

» Les remparts étaient garnis de machines propres à lancer au loin des pierres énormes et de très-longues flèches ; telles furent les *balistes*, les *catapultes*, etc., dont, malgré les descriptions des auteurs, nous n'avons que des notions très-inexactes et très-obscures. Lorsque Démétrius-Poliorcète alla mettre le siège devant Rhodes, cette importante cité était armée de huit cents machines de guerre. Souvent on établissait sur les remparts d'énormes leviers garnis de crochets pour ébranler, renverser, détruire les machines de l'assiégeant, que l'on accablait de pierres et de traits. On avait des crocs et des espèces de fourches pour repousser les échelles. On se servait d'un moyen aussi simple qu'ingénieux pour empêcher l'abord des tours mobiles contre les murailles : les assiégés avançaient de fort longues poutres armées de pointes de fer, dont l'extrémité allait appuyer sur le pont-levis de la tour, ce qui l'arrêtait sans qu'elle pût avancer, et empêchait d'abaisser le pont sur le parapet.

» On faisait, quand il était possible, de vigoureuses sorties, pour détruire les machines, les travaux et les tours bélières des assiégeans. Lorsque les sorties étaient impraticables, on cherchait à y mettre le feu en y lançant des matières enflammées, ou des traits incendiaires, tels que la *malléole* ou la

Digitized by Google

phalarique. La malléole était une longue flèche de roseau remplie et entourée de matières inflammables ; la phalarique était un gros trait armé d'une longue pointe de fer, qu'on enveloppait d'étoupes poissées, et qu'on lançait avec la baliste, après y avoir mis le feu. Tite-Live en a donné la description. [1]

» Quelquefois les assiégés employaient la mine pour faire des sorties par des galeries souterraines ; et ces sorties se faisant presque toujours la nuit, étaient très-meurtrières. Les contremines eurent un succès éclatant aux sièges d'Apollonie et d'Ambracie. Le Roi de Macédoine, Philippe, qui voulait se rendre maître de la première de ces villes, y fut défait, et ne se sauva qu'avec peine ; la seconde fit une si vigoureuse résistance, que le consul Fulvius se repentit plus d'une fois de l'avoir attaquée, et elle ne se rendit qu'à la prière des Étoliens, dont elle avait embrassé le parti. Nous avons encore chez les anciens plusieurs autres exemples mémorables de la défense des places par les contremines. Celui de Rhodes, assiégée par Démétrius-Poliorcète, mérite d'être cité. Ce prince avait fait construire une tour mobile, supérieure de beaucoup et aux remparts, et à toutes les tours de la place ; il s'en promettait un grand succès. C'était le fameux *hélépole*, machine énorme, de cent pieds de haut, d'invention nouvelle, et dont l'approche glaçait de terreur. Un ingénieur rhodien imagina un moyen de la rendre inutile. Il fit ouvrir pendant

[1] Phalarica erat saguntinis missile telum, hastili oblongo, et cœtera tereti; præterquam ad extremum, undè ferrum exstabat. Id, sicut in pilo, quadratum stuppâ circumligabant linebantque pice. Ferrum autem tres in longum habebat pedes, ut cum armis transfigere corpus posset. Sed id maximè etiam si hæsisset in scuto, nec penetrasset in corpus, pavorem faciebat : quod cum medium accensum mitteretur, conceptumque ipso motu multò majorem ignem ferret, arma omitti cogebat, nudumque militem ad insequentes ictus præbebet. TIT.-LIV., *lib.* 21, *cap.* 8.

Digitized by Google

la nuit une galerie souterraine, qui passait par-dessous le mur d'enceinte de la place, et la fit pousser jusque sous le chemin par lequel l'hélépole devait s'approcher. Le lendemain, les assiégeans ne soupçonnant pas l'artifice, firent avancer cette fatale tour, ainsi que l'ingénieur l'avait prévu, jusque sur l'endroit qui était miné; tout-à-coup le terrein fondit sous le poids de cette masse énorme, qui s'y enfonça de manière qu'il fut impossible de l'en retirer. Démétrius fut obligé de laisser là son hélépole et de lever le siège.

» Lorsque la brêche était ouverte, on la fermait avec des arbres coupés et préparés d'avance, dont les branches avaient été pointées et durcies au feu. On rangeait ces arbres, les uns par-dessus les autres, de manière que leurs branches fussent bien entrelacées, et leurs pointes tournées vers l'ennemi. On les assujétissait avec de fortes lambourdes, et l'on garnissait le derrière de ce nouveau mur, de soldats armés de piques, de flèches et de longues pertuisanes. Il y avait encore un moyen usité en certaines circonstances pour réparer les brêches : c'était de placer debout de grandes poutres jointives sur plusieurs rangs serrés les uns contre les autres, et de lier fortement ces poutres avec des pièces de bois en travers, bien assemblées et bien chevillées. Ce systême résistait aux efforts du bélier, mais il n'était praticable que dans les places dont les murailles étaient terrassées. Souvent on faisait un retranchement ou mur de retirade derrière la brêche. Jamais ce mur ou retranchement n'était parallèle au mur d'enceinte, mais il était circulaire et concave, ou il formait un angle rentrant. On le construisait d'ordinaire avec des poutres disposées d'avance pour cet usage, ou bien avec des terres soutenues par un bon fascinage; et l'on avait grand soin de creuser en avant un fossé aussi large et aussi profond qu'on le pouvait, pour obliger l'assaillant à déployer de nouveau tout l'appareil de ses attaques.

Digitized by Google

» Il y avait des places qui avaient plusieurs enceintes l'une devant l'autre; ce qui favorisait extrêmement les sorties de l'assiégé, et réduisait l'assiégeant à la nécessité de renouveler ses travaux et ses efforts après la prise de la première enceinte. Telle était la fameuse Carthage; tout le côté de l'isthme, le seul qui fut attaquable, était fortifié de trois murs de cinquante pieds de haut, à la distance de quatre cent quatre-vingts pieds l'un de l'autre. Derrière chaque mur se trouvaient de vastes et nombreux magasins qui formaient comme quatre rues: au-devant était un large fossé de trente pieds de profondeur, et d'espace en espace s'élevaient d'énormes tours pour en augmenter la défense. Les Romains, pour se rendre maîtres de cette importante place, furent obligés d'attaquer chaque mur dans toutes les formes, d'y donner plusieurs assauts, et de déployer, à trois reprises différentes, tous leurs efforts et toute leur énergie.

» Quelques villes avaient aussi leur citadelle, ce qui ne contribuait pas peu à rendre leur défense plus vigoureuse et opiniâtre. On construisait quelquefois la citadelle sur un des côtés de la ville, comme à Jérusalem, à Carthage; quelquefois dans l'intérieur, comme à Athènes et à Rome. Ces citadelles n'étaient pas de petits forts, comme la plupart de celles de nos places modernes; on les faisait d'ordinaire assez grandes pour contenir, après la prise de la ville, la majeure partie des habitans qui s'y retiraient avec ce qu'il restait de la garnison.

» En général, les places des anciens étaient fort grandes; la plupart renfermaient dans leur enceinte des champs cultivés ou des terres labourables, outre qu'elles contenaient une grande population; c'est qu'on ne fortifiait alors que les cités les plus importantes, et les places étaient destinées non seulement à arrêter les progrès de l'ennemi, mais encore à servir de refuges aux habitans des campagnes, des bourgades et des petites villes de leur dépendance, qui s'y retiraient avec leurs effets

Digitized by Google

et leurs bestiaux, lorsque les armées étaient sur leur territoire, et retournaient dans leurs demeures lorsque le théâtre de la guerre était éloigné. C'est ce qui explique pourquoi les anciens avaient si peu de places ; on se croyait plus fort, étant ainsi réuni en corps de nation dans une position avantageuse et bien munie, pour résister à un ennemi supérieur. Aussi avait-on soin, aux approches d'un siège, de multiplier les approvisionnemens de toute espèce, et les places renfermaient d'immenses magasins et de vastes abris pour les recevoir. Comme à tous ces moyens et à ces excellentes dispositions on joignait encore la ferme résolution de se défendre à toute extrémité, il ne faut pas s'étonner de la longue durée des sièges dont il est fait mention dans l'histoire ancienne. Il eût été à désirer qu'à mesure que les grandes puissances se sont formées, on eût pris plus de soin de fortifier les frontières, et de multiplier les points de résistance ; cela eût épargné peut-être bien des révolutions, et l'intérieur des états eût été moins exposé aux ravages, aux désolations, aux pillages et aux horreurs ordinaires de la guerre ; au lieu qu'une bataille décidait souvent l'invasion de tout un empire. Après la bataille de Cannes, Annibal n'avait plus d'obstacles jusqu'à Rome ; Scipion fit en quatre ans la conquête de toute l'Espagne ; et après la bataille de Zama, le sort de Carthage fut à la disposition du vainqueur. Les conquêtes aussi rapides que considérables d'Alexandre et d'Attila prouvent combien les places fortes étaient trop peu nombreuses et trop disséminées pour arrêter la marche et les ravages de ces conquérans, qui auraient sans difficulté parcouru toute la terre, s'il y eût eu moins de disproportion entre leur ambition et leur courte existence. »

Digitized by Google

FRAGMENT D'UN VOYAGE DANS LES ALPES,

par M. SACHON.

Je partis de Grenoble le 16 Août 1790, pour me rendre à Entraigues, village situé dans le Valbonnais, à gauche de la route de Corps à Gap, contrée heureuse qui jouissait des bienfaits de la civilisation et conservait encore tous les charmes de la nature primitive et de l'innocence. J'y arrivai par des sentiers pratiqués au travers des fragmens de rochers. Ces sentiers sont les seules communications établies dans une très-grande étendue de ces montagnes, où les routes sont d'autant plus rares, qu'elles sont plus difficiles à construire.

A mon arrivée, j'éprouvai un embarras que j'aurais dû prévoir, d'après la description qui avait excité ma curiosité : je ne trouvai pas d'hôtellerie, et je me vis sur le point d'être forcé à revenir sur mes pas. Mais le curé n'eut pas plutôt appris qu'un étranger venait d'arriver, que je me vis comblé de ses prévenances, et je ne crois pas me tromper en pensant qu'il ressentit plus de joie que moi, quand je consentis à être son hôte.

Il voulut ensuite être mon guide jusqu'au premier village, et me fit gravir des rochers où je frémis plus d'une fois en me voyant suspendu sur des précipices de deux cents mètres au moins de hauteur, et n'ayant pour tout espace qu'un sentier d'environ quarante centimètres de largeur; mais sa froide intrépidité m'enhardit, et je lui dus l'audace nécessaire pour les franchir. Il me conduisit chez son confrère, dont la douce cordialité m'enchanta. Celui-ci complétait alors un herbier

Digitized by Google

des plantes de sa paroisse, qu'il destinait à M. Villars, médecin et botaniste à Grenoble. Je ne m'attendais guère à rencontrer là un naturaliste aussi savant que modeste, et ne concevais pas qu'un homme d'un tel mérite eût pu se décider à se séquestrer ainsi de la société qu'il était fait pour embellir: c'est que je ne soupçonnais pas encore, ou n'avais qu'une idée très-vague des charmes de la vraie philosophie. M. Gabriël en faisait ses délices; et l'excellence de son jugement, autant que la simplicité de ses goûts et la bonté de son cœur, lui en avaient procuré la jouissance dès sa jeunesse. Compatriote, condisciple et ami de l'abbé Maury, ce fut en plaignant la destinée de ce membre célèbre de l'assemblée constituante, que cet homme respectable me donna occasion de lire au fond de son ame. « Il n'est pas heureux, me disait-il, il ne le sera » jamais. Il a pris un état qui ne lui convient sous aucun » rapport. Il brille aujourd'hui : c'est ce qui m'alarme sur » son avenir. Il vaudrait mieux pour lui, et j'aimerais mieux » le voir maître d'école, que dans la position où il se trouve » de pouvoir prétendre à tout. Son amour-propre le poussera » aux dignités; et, quand il y sera parvenu, ni ses talens » oratoires, ni sa mémoire sans bornes, ne suffiront pour l'y » maintenir avec honneur. Il lui faudrait des vertus qui lui » manquent. Si elles ne préservent pas des revers, elles » servent, au moins, à en consoler. Mais si l'échaffaudage » de son élévation vient à s'écrouler, que lui restera-t-il? » Son ambition qui fera son tourment. »

Ainsi prophétisait ce digne ministre de la morale évangélique que les prestiges ne pouvaient éblouir.

Après avoir parcouru quelques autres villages, toujours accompagné du dernier curé chez lequel j'avais reçu l'hospitalité, je fus introduit dans une vallée qu'on nomme le Désert, et qui en serait un des plus affreux si elle n'avait pour limite, à l'une de ses extrémités, un village qui porte le même

Digitized by Google

nom. Cette vallée est couverte de débris entassés des rochers voisins, monumens incontestables des mouvemens convulsifs qui ont ébranlé ce point de la montagne. A peine l'œil se repose au loin sur quelques groupes d'arbres; et le silence n'est interrompu que par le cri effrayant de l'aigle doré. Nous cheminions péniblement au travers de ces ruines, depuis plus de trois heures, lorsque nous vîmes venir à nous un homme vêtu de bure, ayant pour tablier une peau de chèvre, pour coiffure une autre peau, et portant une coignée sur l'épaule. Dès que nous approchâmes de lui, mon compagnon lui demanda, en son patois, si nous étions encore loin de Désert? « A un quart de lieue, messieurs, » répondit-il en très-bon français et sans aucun accent, puis il nous salua avec beaucoup de civilité. C'était, depuis mon entrée en Dauphiné, le premier paysan que j'entendisse parler purement notre langue. J'en témoignais mon étonnement, et nous faisions des réflexions sur cette singulière rencontre, lorsque nous entendîmes revenir notre montagnard. « Messieurs, nous dit-il de loin, » vous vous proposiez sans doute d'aller demander à dîner à » M. le curé de Désert. Je me suis heureusement souvenu » qu'il est parti pour Gap : en son absence, je vous prie » d'accepter le rafraîchissement que je puis vous offrir. C'est » un pis-aller pour lequel je réclame toute votre indulgence. » Tant de politesse et d'affabilité, sous un costume si grossier, redoublèrent notre surprise. Nous le suivîmes en balbutiant quelques mots de remercîmens, et un peu confus de l'avoir pris pour un simple manant. Nous ne savions comment lui adresser la parole; mais notre embarras fut de courte durée : supposant avec raison que la curiosité seule pouvait nous avoir conduits jusques-là, il nous apprit avec netteté et précision tout ce qui pouvait nous intéresser dans la contrée, et nous arrivâmes chez lui.

Sa femme, jeune et jolie, avait, près d'elle, dans une

Digitized by Google

cuisine très-propre, deux beaux enfans dont le cadet marchait à peine. Notre arrivée ne parut nullement la déconcerter. Elle nous fit des excuses sur la lenteur avec laquelle elle serait forcée de nous servir, et se mit aussitôt à l'ouvrage.

Le mari nous conduisit dans son jardin, fruit de son intelligence et de ses travaux assidus. Quel prodigieux contraste avec ce que nous venions de voir! tout ce que le climat peut produire d'utile et d'agréable s'y trouvait, et des provisions pour toutes les saisons y croissaient à l'envi. Je conçois, lui dis-je, que pendant les quatre ou cinq mois de beau temps, dont vous avez à jouir, vous trouviez ici une occupation agréable; mais au retour des neiges, vous devez éprouver bien de l'ennui. — Vous vous trompez, monsieur, je ne manque jamais d'occupation, pas même quand toutes les communications deviennent impraticables. C'est alors, au contraire, que mon existence est plus variée : le soin de mes graines; la chasse, lorsqu'elle est possible; du bois et des outils, ne me laissent pas un moment oisif. — Mais les soirées d'hiver..... — Me paraissent courtes, graces à la lecture. — Vous avez donc des livres? — Quelques-uns qui font mes délices. Aussitôt il nous fit entrer dans son cabinet, où je vis, à côté d'une collection de jurisprudence, Cicéron, Tacite, Tite-Live, Horace, Virgile, Pline, plusieurs de nos auteurs les plus célèbres, et jusqu'à la maison rustique. En tête de la plupart était écrit : *Bernard, avocat au parlement de Paris.* Je lui demandai si c'était un de ses parens? « C'est moi-même, » me répondit-il sans affectation. En ce moment, l'aîné de ses enfans vint l'avertir que sa maman nous attendait.

La table était servie très-proprement. La basse-cour et le jardin en avaient fait tous les frais. Mes réflexions se succédaient avec trop de rapidité pour que mon hôte ne s'apperçût pas de ma préoccupation. Le dîner fut presque silencieux; et mon compagnon devant retourner le même soir à son

Digitized by Google

presbytère, je me décidai moi-même à gagner un autre gîte, malgré les obligeantes instances de M. Bernard, dont il me semblait que je n'apprendrais l'histoire que par le curé du village le plus voisin. Cependant il en arriva autrement. M. Bernard voulut m'accompagner, au moins dans une partie du chemin, et ne tarda pas à satisfaire ma vive impatience.

« Vous paraissez bien surpris, monsieur, de me voir » confiné dans cette espèce de solitude, après avoir reçu une » éducation qui semblait me destiner à un théâtre plus » brillant.

» Votre étonnement est légitime. N'attribuez pourtant pas » ma retraite à la misanthropie, ni à des actions que je ne » puisse avouer : elle est l'effet de mon goût personnel et » d'un concours de circonstances qui m'ont servi mieux que » je ne le méritais.

» Je suis né à Désert, et crois que ma famille y est aussi » ancienne que la première habitation. J'y ai vécu jusqu'à » l'âge de douze ans, et n'aurais jamais désiré d'en sortir, » si l'un de mes oncles, homme d'esprit et gros bénéficier, » ne se fût mis en tête de faire, disait-il, quelque chose de » moi. Mon père y consentit à regret, et je ne puis me » défendre de la pensée que mon excellente mère en mourut » de chagrin. On me mit en pension à Grenoble, et mon » protecteur fut tellement flatté des prompts succès que » j'obtins dans mes études, qu'il m'envoya faire mon droit » à Paris. J'y fus reçu avocat au parlement ; et mon début, » dans la carrière du barreau, m'eût peut-être encouragé à » la poursuivre, malgré la perte que je fis presque en même » temps de mon père et de mon oncle, si je n'eusse aussi » perdu une cause importante que je croyais et que je n'ai » pas cessé de croire juste. Mon respect pour la Cour contint » mon indignation : mais je résolus aussitôt de m'éloigner, » et je me félicite, chaque jour, d'avoir pris ce parti.

Digitized by Google

» J'étais de retour chez moi, sans être bien décidé à y fixer
» ma résidence : un accident qui coûta la vie à un honnête
» homme, mon plus proche voisin, mit fin à mon irrésolution.
» Il était veuf et laissait trois enfans encore jeunes. Cependant
» les deux aînés étaient en état de travailler et pouvaient
» déjà se suffire à eux-mêmes ; mais le troisième, qui était
» une fille d'environ treize ans, fût devenu un fardeau pour
» eux : je m'en chargeai et ne tardai pas à connaître le trésor
» dont la Providence m'avait fait dépositaire. Je donnai mes
» soins à son éducation et l'épousai quand elle eut atteint sa
» dix-huitième année. Vous l'avez vue, monsieur, et vous
» la verriez encore long-temps sans pouvoir vour former une
» juste idée de sa candeur et de toute la beauté de son ame.
» Dès que je me fus affermi dans la résolution de ne plus
» quitter mon berceau, je n'hésitai pas à me rapprocher,
» aussi par le costume, de mes agrestes compatriotes. Ce
» léger sacrifice me valut toute leur confiance, et je ne tardai
» pas à en tirer parti pour adoucir leur sort.

» Vous voyez combien ce territoire est ingrat et quels
» travaux il exige pour produire de chétives récoltes. L'ha-
» bitude des fatigues et des privations le rend cher à ses
» habitans trop éloignés de tout foyer de corruption pour
» soupçonner leur misère. L'oisiveté leur est inconnue, et,
» par conséquent, le vice leur est étranger. Enfans de la
» nature, ils sont simples comme elle, et n'ont aucun intérêt
» à être méchans. Disposés à la compassion par le sentiment
» de leurs propres souffrances, ils n'avaient qu'un pas à faire
» pour se délivrer du plus dévorant de leurs maux, (l'inquié-
» tude de l'avenir), c'était de mettre en commun leurs infor-
» tunes. J'ai réussi facilement à leur faire adopter ce moyen
» dont ils apprécient maintenant tous les avantages ; et je les
» soutiens dans ces dispositions par mon exemple. Aujour-
» d'hui, quand j'ai eu le plaisir de vous rencontrer, j'allais

Digitized by Google

» abattre un arbre nécessaire pour la charpente d'une maison
» qui menace ruine et qui sera reconstruite l'année prochaine.
» D'autres le transporteront. Il sera débité pendant l'hiver.
» Tout le bois qui doit entrer dans cette construction, sera
» également disposé. Aux premiers beaux temps, les autres
» matériaux seront prêts. Chacun mettra la main à l'ouvrage.
» Les moins adroits serviront les autres. En huit jours, la
» maison sera sur pied; et l'installation du propriétaire s'y
» fera par un banquet auquel je ne manquerai pas d'assister.
» Il en est de même dans toutes les occasions où une charge
» serait trop pesante pour une seule famille : le fardeau
» devient commun; et chacun en supporte sa part d'autant
» plus volontiers, qu'elle est nécessairement très-légère.
» Vous ne sauriez croire, monsieur, quelle influence a eue
» sur le bien-être de mes concitoyens ce systême si simple de
» services réciproques. Jamais ils n'avaient connu l'égoïsme :
» mais une froide apathie les rendait indifférens les uns à
» l'égard des autres. La reconnaissance des premiers qui ont
» été obligés, a établi des rapports de bienveillance qui ont
» produit de nouveaux bienfaits : et le village n'est plus
» qu'une famille unie par la plus douce morale.

» Un spectacle si intéressant remplit mon cœur d'une joie
» pure et continuelle qui s'accroît par la réflexion d'avoir
» échappé au théâtre d'intrigues, d'erreurs et d'iniquités,
» sur lequel j'avais été lancé.

» Vous retournez sur ce théâtre, monsieur : je doute que
» jamais vous y rencontriez ce que vous avez vu ici : un
» homme aussi heureux que le comporte la nature humaine. »

Digitized by Google

NOTICE NÉCROLOGIQUE

sur M. Scalbert, par M. Delezenne.

Jean-Baptiste-Auguste Scalbert, Secrétaire de la mairie, et Membre de la Société d'amateurs des sciences et des arts, est né à Lille, le 7 Octobre 1777. Il était le dernier rejeton d'une nombreuse famille qui est venue s'établir à Lille pour y jouir des franchises accordées alors aux fabricans de tissus. Son père mourut quelque temps après l'avoir placé à l'hôtel-de-ville, dans le bureau dont il était le chef. Obligé par cet arrangement et ce malheur, d'interrompre le cours régulier de ses études, le jeune Scalbert redoubla de courage, et, sans être arrêté par l'extrême faiblesse de ses organes, il déroba chaque nuit au sommeil, le temps de se préparer à des leçons de littérature, d'anglais et de mathématiques. C'est surtout dans ces nuits consacrées à l'étude qu'il montrait toute sa grandeur d'ame et imposait à ses émules le devoir de l'estimer encore plus qu'ils ne l'aimaient : il prévoyait qu'il aurait à soutenir sa mère et quatre sœurs, et il préludait ainsi aux sacrifices constans qu'il a faits pour elles jusqu'à son dernier jour.

Forcé par l'âge d'entrer au service, il ne voulut point subir le sort ordinaire des conscrits; il obtint du ministre de la guerre la permission de se rendre, avec trois de ses camarades, à l'armée d'Italie, et d'y choisir un corps d'infanterie légère. Il partit le 1.er Brumaire an 7 pour Rome, où il arriva, à pied, le 6 Pluviôse suivant. Il fit, en qualité de soldat, et ensuite de sergent-major, cette campagne à

Digitized by Google

jamais célèbre, où vingt mille Français au plus, détruisirent une armée de quatre-vingt mille Napolitains, reprirent l'état romain qu'ils avaient évacué, et s'emparèrent, par suite de leurs victoires, de Naples, d'une partie de la Calabre et de toute la Campanie, firent trembler la Sicile, et se maintinrent dans leurs conquêtes malgré les efforts presqu'inouis de la majorité des Napolitains conjurés et armés contre eux.

Après avoir honorablement servi son pays pendant trois ans, il vint reprendre son emploi au secrétariat, et avec lui ses études favorites. Ses mœurs simples comme ses goûts, ses relations toujours restreintes à deux ou trois amis et quelques connaissances, sa ténacité au travail, son éloignement pour le monde et ses plaisirs, tout le dérobait aux regards de la multitude; mais son extrême complaisance, sa perspicacité dans les affaires contentieuses, la clarté, la promptitude et la fécondité de son style toujours facile et élégant, ont bientôt attiré sur lui toute l'attention des magistrats. Peu à peu, sans qu'on s'en apperçût et sans qu'il s'en doutât lui-même, tous les fils de l'administration vinrent se réunir dans ses mains, et il remplaça de fait son prédécesseur dans les fonctions de Secrétaire de la mairie, dès que celui-ci, éprouvant le besoin du repos, lui remit, autant par confiance que par la force des choses, la direction de la plupart des affaires.

Pour bien des hommes, la possession d'un talent acquis par le travail ou d'un avantage accordé par la nature, ne satisfait pas l'amour-propre. Il ne leur suffit pas de se croire ou de se sentir supérieurs à ceux qui les entourent, ils veulent encore en être loués, et tel est par fois l'aveuglement de leur vanité, qu'ils méprisent ceux qui les flattent, et haïssent ceux qui ne les flattent point. Notre collègue avait une sorte d'horreur pour ce travers, si général aujourd'hui, que l'adulation est devenue un aliment à la conversation, et même un

Digitized by Google

trafic lucratif. S'il ne doutait pas toujours du mérite de celui qui le louait pour en obtenir du crédit ou des applaudissemens, du moins il ne l'estimait pas, et son antipathie pour cette classe d'hommes l'a quelquefois exposé à être dupe de ceux qui se présentaient à lui sous le masque de la franchise et de la simplicité.

Ce n'est pas qu'il fut tout-à-fait insensible à l'éloge ; mais il fallait qu'il fût indirect, délicat et évidemment mérité. Une marque d'estime, une preuve d'attachement lui causait une émotion délicieuse qu'il s'efforçait en vain de cacher : son front rougissait de plaisir et de modestie. On lui offrit d'obtenir pour lui la décoration de la légion d'honneur, il fut sensible à ce témoignage de considération ; mais il ne se crut pas digne d'une récompense qu'il aurait voulu qu'on réservât aux grands talens et aux services éminens rendus à la patrie : il ne consentit point à remplir la seule formalité qu'on ne pouvait remplir pour lui.

La pensée du bien le dirigeait dans toutes ses actions et le soutenait sous la masse accablante de ses travaux. Naturellement timide et réservé, il attendait qu'on lui demandât son avis, et le présentait sous la forme du doute ; mais lorsqu'il était pénétré d'une conviction profonde et qu'il s'agissait d'obtenir le triomphe de la vérité, il s'animait par degré, et s'élevait jusqu'à l'éloquence de l'indignation, s'il fallait en même temps s'opposer à une injustice.

Jamais il n'usa de son crédit et de la confiance dont il était investi, pour servir ou favoriser les projets de ses amis, à moins que la justice et le bien public ne lui en fissent un devoir. Dans ce dernier cas, il prévenait les désirs et comblait les espérances, avant même qu'on les eût conçus.

Il aurait pu s'occuper de sa fortune, en retirant de sa place une foule d'avantages ; mais sa probité qu'il portait jusqu'au plus religieux scrupule, lui faisait voir un crime dans le

Digitized by Google

honteux et passif exercice d'une sorte de droit né de la corruption et acquis par l'usage. Un seul exemple le fera suffisamment connaître sous ce rapport. Il fut chargé d'apurer et de réunir en un seul les comptes de plusieurs gérans. Ce travail fait, il restait entre ses mains une somme de 16,000 francs qu'il pouvait s'approprier sans qu'on pût jamais s'en appercevoir. C'est en vain qu'il revoit les détails, qu'il refait ses calculs, les 16,000 francs semblent ne vouloir trouver de place que dans sa bourse. Bien loin de céder à une pareille séduction, notre vertueux collègue ne songe qu'à découvrir la cause d'un aussi singulier résultat. A force d'y penser, il s'arrête à une conjecture probable, et pour la vérifier, il fait appeler l'un des comptables; il le presse si vivement de questions, qu'à la fin celui-ci demande quel reproche on a à lui faire quand ses comptes sont rendus et apurés. Le reproche que je vous fais, lui dit Scalbert, c'est d'avoir eu un déficit dans votre caisse, de l'avoir couvert et de n'en vouloir pas convenir. Le comptable, étonné de tant de pénétration, avoue qu'en effet il a dû emprunter à ses parens et à ses amis une somme de 16,000 francs, ponr combler un déficit dont il lui semble impossible de donner l'explication. Elle me paraît maintenant si facile, lui dit Scalbert, qu'avant de vous la donner et de la vérifier, je n'hésite point à vous remettre en possession de vos 16,000 francs, puis il ajoute : Ne vous souvient-il pas d'avoir déposé un sac de quelques mille francs entre les mains d'un administrateur prêt à partir, et qui attendait en voiture que cet argent lui fût apporté ?..... Nous étions dans un de ces momens de précipitation et de crise politique, où les idées se croisent et où la mémoire se trouble; un retard d'une seule minute pouvait devenir funeste, et comment alors s'occuper d'une quittance? Vous vous êtes trouvé plusieurs fois dans la même position, et de son côté l'administrateur n'aura plus pensé à vos quittances, dès lors il vous a été impossible de les porter en dépenses.

Digitized by Google

Il fut reconnu en effet que c'était là la véritable explication. O mon ami! ne t'irrite pas contre moi! cette belle action n'est pas la seule que tu m'ayes cachée, et si j'ai commis une indiscrétion, tu peux en accuser celui qui te doit le bienfait et qui n'a pu se taire.

Dévoué sans réserve à l'accomplissement des devoirs trop étendus qu'il se créait; perpétuellement occupé d'actes administratifs, de projets d'établissemens et d'améliorations, Scalbert avait fait au bien public l'entier sacrifice de ses loisirs, de ses goûts et de son repos. Il renonça au projet, conçu depuis long-temps, d'écrire l'histoire de Lille d'après des documens dont on n'a point encore fait usage, et qu'il avait rassemblés. A peine se permit-il quelquefois de consacrer une heure à l'étude de la poésie. Parmi les morceaux qu'il a laissés, je citerai une ode contre les ingrats, une ode à la fidélité, une ode à l'enthousiasme, et une pièce de plus de cent cinquante vers sur la mort de Pithon, où la force et la grace sont unies à la beauté des images.

Plus sa tête fatiguée se surchargeait d'affaires, et plus son cœur aimant lui paraissait vide. Il chercha dans les douceurs du mariage la compensation de tant de sacrifices, et le 25 Avril 1815, il épousa mademoiselle Rose Dehée, dont il eut deux enfans. Ce changement de situation lui fut d'abord très-favorable : il était parfaitement heureux, et sa santé même s'améliora beaucoup; mais les deux catastrophes de 1815, et la disette de 1816, en décuplant ses travaux, vinrent le frapper de mort.

Les magistrats, dont il exécutait les ordres, peuvent seuls apprécier les services multipliés qu'il a rendus à l'administration dans ces temps de calamités. Il reçut d'eux la plus noble récompense qui put lui être offerte : il se concilia toute leur confiance, et l'on peut ajouter sans exagération, toute leur amitié. Il n'en fut que plus laborieux, sans en être ni moins simple, ni moins modeste.

Digitized by Google

Il était arrivé à l'âge où les illusions dissipées permettent à l'homme exempt d'ambition, de suivre un plan fixe et de se préparer à une vieillesse ignorée, mais indépendante et tranquille. Il faisait des projets d'instruction pour son fils, et prenait des mesures pour confier à d'autres une partie des travaux dont il se sentait enfin accablé; mais il n'était plus temps, le coup mortel était porté. Il sentit les premières atteintes d'une longue maladie en Février 1818. Étonné, mais soumis, il se résigna à son sort, et fit tout ce qui fut humainement possible pour son rétablissement. Son courage fut un moment récompensé; il eut une convalescence qui promettait une guérison complète. Tous ceux qui l'aimaient se réjouissaient de son retour, et le conjuraient de prendre du repos; mais vingt-cinq années d'habitude au travail lui en avaient fait un besoin impérieux, et la vertu du devoir qu'il portait jusqu'à l'héroïsme, ne lui permettait pas de laisser languir l'administration. Il reprit peu à peu les affaires, et bientôt, sous prétexte de se promener, il se faisait conduire à l'hôtel-de-ville. Une discussion très-vive qu'il eut à y soutenir et à la suite de laquelle il eut à rédiger un mémoire, épuisa le peu de forces qu'il avait recouvrées. Le lendemain, il eut une rechûte qui fut suivie d'accidens assez fâcheux pour qu'on dût perdre l'espoir de le sauver.

La parfaite sérénité de sa belle ame ne fut point un instant troublée pendant tout le cours de cette cruelle maladie : il n'avait point à regarder en arrière. Tranquille sur le passé, sans inquiétude sur l'avenir, certain d'emporter les bénédictions de ceux qu'il a obligés, l'inviolable attachement de ceux qui l'ont aimé, l'estime de tous ceux qui l'ont connu; mais sentant le besoin de vivre pour l'éducation de ses enfans, le bonheur de sa femme et de ses amis, il se débattait en silence contre la mort, avec un courage qu'il s'efforçait de communiquer à ceux qui l'entouraient, tant il craignait de les affliger, s'il leur eût laissé deviner qu'il prévoyait son sort.

Digitized by Google

Sa mort, qui arriva le 7 Juillet 1818, a fait une profonde sensation de tristesse. Elle a eu le privilège bien rare de n'avoir à satisfaire ni la haine, ni l'envie, ni les vœux secrets d'aucun mortel. Au contraire, elle laisse partout des regrets que le temps aura peine à effacer.

---

(1)

ÉPISODE

TIRÉE D'UNE ÉPITRE A UN AMI,

par M. DUHAMEL.

DANS le sein des catacombes
S'enfonce un bouillant guerrier;
Son front, que ceint le laurier,
Ne pâlit pas pour des tombes.
Quel téméraire dessein
Dans sa course le décide?
Un flambeau lui sert de guide;
D'un fil qu'il tient à la main
Le peloton se dévide
Et va marquant son chemin.
Avec quel regard avide
Il parcourt ces tristes lieux!
Pour lui c'est un autre monde:
L'aspect imposant des cieux
Jamais fit-il sur ses yeux
Cette impression profonde?

(1) La tragédie de *Camille*, par M. Bis, venant d'être reçue au répertoire du Théâtre-Français, et devant être imprimée incessamment, l'auteur a obtenu de la Société, que la scène dont il a fait la lecture en séance publique, ne serait pas imprimée au procès-verbal de cette séance.

Digitized by Google

Des ossemens entassés,
Dont se distinguent les formes,
Dans le silex enchassés
Ont produit des blocs énormes :
Ainsi la destruction
(Ici-bas tout se compense)
Sert la reproduction.
Nous voyons la conscience
Torturer le crime heureux;
Et du captif vertueux
Faire aussi la récompense.
Parmi ces débris épars
Sont les restes de grands hommes;
Qu'offrent-ils à ses regards?
Hélas! tout ce que nous sommes.
Les mimes et les Césars,
Dès qu'ils gissent sous la pierre,
Redeviennent tous égaux.
Il voudrait de ces tombeaux
Voir revivre la poussière :
Soit imagination,
Ou qu'un reflet de lumière
Produisît l'illusion,
Il a vu, dans ces lieux sombres,
Déjà circuler des ombres.
Vers ces hôtes du trépas,
Que le vulgaire peut craindre;
Tout brûlant de les atteindre,
Il précipite ses pas;
Mais le peloton s'échappe,
Le fil glisse de sa main!
Il se retourne soudain,
Et sa lumière, qui frappe
Un massif du souterrain,
A l'instant même s'éteint.
Dans ces retraites funèbres,
Environné de ténèbres,
Ce n'est pas la mort qu'il craint!

Digitized by Google

Il sait qu'aux champs de la gloire
C'est peu payer la victoire
Que l'acheter à ce prix;
Mais craindre pour sa mémoire!
Eh! quoi! si l'on allait croire
Qu'infidèle à son pays,
Il a trahi sa bannière!
Périsse la terre entière,
Plutôt qu'un soupçon affreux
Vienne obscurcir sa carrière!
Déjà sur le sol pierreux
Sa main, suppléant aux yeux,
Du fil recherche la trace;
Il en trouve un, ô bonheur!
C'est le fil libérateur
Qui protège son audace.
Ainsi, prompte à pénétrer
L'avenir qu'elle devance,
L'attentive prévoyance
Aura voulu réserver
Ce secours à l'imprudence!.....
Il osera s'y fier.....
L'intrépide nautonnier,
Au plus fort de la tempête,
Quand la foudre est sur sa tête,
Voit s'engouffrer sous les eaux
Son navire; et de la poupe
S'élançant dans la chaloupe,
Il lutte contre les flots:
Par l'onde amère en furie,
Entraîné sur les brisans,
Il compte encor sur la vie;
Mais, triste jouet des vents,
Quand il croit toucher au hâvre,
Son frêle esquif s'engloutit:
Tel le cordon aboutit
Entre les doigts d'un cadavre.

Digitized by Google

Malgré cet objet d'horreur,
Calme, le guerrier rejette
Au loin le guide imposteur.
Quel destin pour lui s'apprête !
Quel sinistre précurseur !.....
Il s'éloigne, et son courage
A l'espoir a survécu;
Si mourir est son partage,
Il n'en est point abattu;
Il marche : son pied s'engage
Dans un fil, ô sort heureux !
C'est lui-même, quelle ivresse !
Oui, c'est son fil précieux !
De ses lèvres il le presse,
Il le pose sur son cœur :
Pour goûter tout son bonheur
Ses sens ne peuvent suffire;
C'est par sanglots qu'il respire;
Il pleure quoique joyeux,
Et, satisfait, il soupire.
D'esprit il s'élance aux cieux;
Son genou touche la terre;
Avant de voir la lumière,
Il a rendu grace aux dieux.
Il la revoit, mais plus pure;
Il admire la verdure,
Trouve l'air délicieux;
Tout enfin dans la nature
S'est embelli pour ses yeux.

Digitized by Google

HERBAL ET MELLA,

CHANT IMITÉ D'OSSIAN;

par M. HAY.

ENTENDEZ-VOUS soudain gronder les noirs autans?
Je vois errer partout des spectres effrayans;
L'éclair parcourt le ciel sur ses ailes rougeâtres.
Heureux sont les mortels assis près de leurs âtres,
Qui, sous l'antique toit, auditeurs empressés,
Écoutent en repos les faits des temps passés!
Moi, battu par les vents dans ma course incertaine,
Courbé sous le malheur je traverse la plaine;
J'y cherche vainement, dans son obscurité,
Les restes du palais par mon père habité.
Ah! tout a disparu. Ses antiques murailles
Ne supporteront plus la lance des batailles;
Le lierre a recouvert les débris de ses tours,
Le flot qui les baignait s'est tari dans son cours;
Ainsi se sont taris les jours de notre gloire:
Des ruines..... voilà ce qu'offre leur mémoire.
Je ne les verrai plus en venant des déserts,
Je n'écouterai plus les paternels concerts:
Où je naquis au jour croît la triste bruyère;
Le vent fait vasciller le chardon solitaire,
Dont la tige fléchit sous les pleurs du matin;
J'entends des flots grondans le murmure lointain,
Et fuir l'oiseau des nuits que ma présence effraie;
Autour de mes cheveux vient voltiger l'orfraie:
Je frissonne; et mon corps, affaibli par les ans,
Réclame en vain l'appui de mes pieds chancelans.

Digitized by Google

Ah! que sont devenus les jours de mon enfance?
J'étais superbe alors, on vantait ma vaillance!
Hélas! pourquoi penser aux temps qui ne sont plus?
Que servent à présent mes regrets superflus?
Pourquoi le son du cor frappe-t-il mon oreille?
Quels souvenirs amers ce son flatteur réveille!
Le linceuil de la mort voilà mon étendard;
La lance est à présent le bâton du vieillard:
Sous la mousse des bois gît mon fer inutile,
Et la pierre des morts voilà mon seul asile.
Un soir, de noirs torrens désolaient les vallons;
La neige blanchissait la cîme de nos monts,
Les éclairs éloignés jetaient des clartés sombres,
Dans les buissons glacés erraient de pâles ombres,
Sur les ailes des vents nous arrivaient leurs cris;
Les daims, sous les rochers, cherchaient de sûrs abris:
De lierre couronnés, dans la salle des fêtes,
Au milieu des festins nous bravions les tempêtes;
La coupe du bonheur passait de main en main.
Déjà reparaissait l'étoile du matin:
Les vierges dont l'éclat rivalisait l'Aurore,
Célébraient les amours sur la harpe sonore.
La Nuit se retirait sur l'aile des Plaisirs;
Mon cœur était joyeux, mais gonflé de soupirs:
J'étais près de Mella, je respirais par elle;
Mes yeux la dévoraient, la vierge était si belle!
Son teint était alors frais comme les beaux jours;
Je lui donnai mon ame, et c'était pour toujours:
J'étais fier de l'aimer, et plus fier de lui plaire.
Mais il a résonné le signal de la guerre!
Aussitôt de Morven, ainsi que des torrens,
Accourent à grands pas les belliqueux enfans.
Le vent impetueux siffle dans les cordages;
Nous partons..... les vaisseaux quittent nos verts rivages;
Les rochers d'alentour sont battus par les flots:
L'Océan est flatté de porter des héros.
Quelle est cette beauté, l'orgueil de la nature?
Au gré des vents jaloux flotte sa chevelure;

Digitized by Google

Comme un léger brouillard, sombre enfant de la nuit,
Elle est triste, et le deuil la précède et la suit.
Un nuage s'abaisse et la couvre à ma vue;
La Nuit, à pas pressés, redescend sur la nue;
Sur leur char nébuleux les morts étaient portés;
La lune nous cachait ses rayons argentés;
Le ciel était obscur et dépeuplé d'étoiles;
On ne distinguait plus la blancheur de nos voiles:
Enfin parut le jour si long-temps attendu.
L'ennemi se montra, combattit, fut vaincu.
Alors on entonna les chants de l'alégresse:
L'étranger, dans la chasse, admira notre adresse.
Au festin des héros vinrent les prisonniers:
Ils se crurent encore assis en leurs foyers.
Les Bardes assemblés chantèrent la victoire:
Malheureux aujourd'hui, je rêve en vain la gloire.
Ils gissent dans la mort, les braves endormis;
Je marche sur la tombe où dorment mes amis.
La lenteur de la nuit se passa dans la joie.
Mais les vents ont soufflé, la voile se déploie;
Et nos vaisseaux, portés sur les flots écumans,
Aux champs de nos aïeux nous mènent triomphans.
Qu'il est doux le plaisir de revoir sa patrie!
Quel bonheur de presser une amante chérie!
Hélas! comme un zéphir ce bonheur s'envola.....
Dans son palais désert je demande Mella;
Sur le sombre rocher en vain ma voix l'appelle:
Mella n'est plus à moi, son cœur m'est infidèle.
Idomal répandit le bruit de mon trépas;
Mella crut Idomal, et passa dans ses bras.
Semblable au roc d'Arven que frappe la tempête,
Je défiais la mort qui planait sur ma tête;
J'allai chercher Mella, j'y parvins, je la vis:
O jour trop malheureux de tant d'autres suivis!
Ombre chère, dis-moi qui fit tes funérailles?
Je reconnais ton bras; le destin des batailles.
Où dors-tu maintenant? Est-ce à l'ombre des bois?
Le Barde a-t-il chanté ta mort et tes exploits?

Digitized by Google

Ainsi parlait Mella; je la croyais parjure :
De mon amour trahi s'échappa le murmure.
Comme un torrent fougueux ma fureur prit son cours;
J'accusai mon amante..... elle m'aimait toujours.
Je maudis Idomal, son épouse et moi-même.
Qu'on est souvent, hélas! injuste quand on aime!
Quoi! l'ennemi vainqueur n'a point frappé ton flanc!
Pourquoi ton bouclier se couvre-t-il de sang?
Pourquoi, dans le sommeil, ton ombre gémissante
Vient-elle visiter le lit de ton amante?
Quoi! tu vis, cher Herbal, et sous une autre loi
Ta fidèle Mella devra vivre sans toi!
Je ne puis plus t'aimer sans honte et sans reproche.
Ah! laisse-moi, dit-elle, mourir sur cette roche :
Et vous, filles d'Arven, commencez vos concerts;
Que vos chants de repos s'élèvent dans les airs.
Je la vis..... elle était sur la roche sauvage;
La pâleur de la mort perçait sur son visage :
Qu'ils étaient douloureux ses timides regards!
Venez astre des nuits, et vous légers brouillards,
Elevez dans les airs son ame virginale :
J'ai vu Mella tomber sur la pierre fatale!.....
Les soupirs d'Idomal ne sont plus entendus,
Et du rocher Mella ne redescendra plus.
Souvent lorsqu'un zéphir balance dans la plaine,
Son ombre, en souriant, vole sur son haleine;
Elle vient caresser le calice des fleurs,
Et dépose en leur sein ses regrets et ses pleurs.
Sous ce chêne noirci, dont le feuillage tombe,
La mousse dès long-temps a recouvert sa tombe;
Le torrent chaque jour entraîne ses débris.
Lorsque Mella mourut, nous n'étions pas proscrits
Je n'avais pas vieilli sur la terre étrangère;
J'étais le noble orgueil de mon valeureux père :
Mais long-temps exilé des champs de mes aïeux,
Sur le sol paternel je porte en vain les yeux.
J'interroge nos murs que recouvre la ronce;
Un effrayant silence est leur seule réponse.

Digitized by Google

Mella repose en paix sur le bord du ruisseau,
Et mon père a suivi Mella dans le tombeau.
Tous mes amis sont morts, et nos palais antiques
Abritent le chevreuil sous leurs sombres portiques;
Et moi, surchargé d'ans et l'ame dans le deuil,
Me trouvant seul vivant dans ce vaste cercueil,
Dans la nuit du trépas me faudra-t-il descendre,
Sans que le Barde un jour ne célèbre ma cendre?

L'OURS ET LE DOGUE,

FABLE;

par M. DUHAMEL.

Des méchans redoutez même la gratitude.
Au sortir d'un hiver bien rude,
Un Ours pelé, mort à moitié de faim,
A grand peine éloigné de vingt pas de son antre,
Sans nul espoir voyait venir sa fin;
Son échine touchait presque à la peau du ventre.
Non loin de là gissait, sur le roc étendu,
Le corps d'une pauvre Gazelle
Dont, en quittant sa dépouille mortelle,
Depuis peu chez Pluton l'esprit s'était rendu;
Si toutefois sous la voûte éternelle
Tel hôte peut être reçu.
Notre Ours, sans l'avoir apperçu,
N'en éprouvait pas moins les tourmens de Tantale,
Car d'un vent frais une rafale
A tout moment lui rapportait
L'odeur d'un mets qu'il convoitait;

Digitized by Google

Et pour lui, se mouvoir était chose impossible.
Le Destin vint à son secours.
Un Dogue, en ce climat horrible,
Qu'il préfère étant libre aux fers dorés des cours,
Avait fixé son domicile.
Quoique vivre au désert soit souvent peu facile,
Bien lesté cette fois il gagnait son logis,
De la Gazelle encore emportant un débris,
Quand l'Ours, d'une voix défaillante,
Lui dit : « Ami, tu me vois expirer,
» De ce pas daigne me tirer,
» Et mon ame reconnaissante
» Te consacre des jours par tes soins conservés. »
Ces mots ne sont point achevés
Que le généreux Dogue abandonne sa proie,
En ressentant une secrète joie
D'avoir saisi l'occasion
De faire une bonne action.
Mais il n'a pas compté sur la reconnaissance ;
Avec soi le bienfait porte sa récompense.
Un jour, allant à la provision,
Il rencontre, lui-même en quête,
L'Ours qui l'appercevant s'arrête,
En s'écriant avec émotion :
« O mon ami, ma providence !
» Toi que je ne puis trop chérir !
» Si je te dois mon existence,
» Pour ta défense aussi l'on me verrait périr !
» Tes ennemis connaîtront ma vaillance !
» Viens dans mes bras, qui peut te retenir ?
» A tous les tiens j'étends mon alliance,
» De leur chair à jamais je prétends m'abstenir. »
Peut-être il le pensait, mais sa patte traîtresse,
Quand il veut faire au Dogue une caresse,
Fait jaillir un sang vermeil ;
A son appétit féroce
Cet aspect donne l'éveil,
A l'ami de son cœur son ventre sert de fosse.

Digitized by Google

Chez les hommes l'on voit des traits plus odieux ;
De nos cœurs pour cela nous faudra-t-il exclure
La pitié ? Qui de nous oserait le conclure?.....
Non, malgré les ingrats soyons officieux;
Un être bienfaisant est l'émule des dieux.

LA GAULE VENGÉE,

CHANT GUERRIER;

par M. Bis.

Rome, cette reine du Tibre,
Hâtant le jour de ses revers,
Pour enchaîner un peuple libre,
Arma César et l'univers.
De nos ancêtres le courage
Céda, mais sans être abattu;
Il fallut dix ans de carnage
Pour que le Gaulois fût vaincu.

L'un d'eux, appuyé sur sa lance,
Chantait ses succès d'autrefois;
Un Romain, ivre d'insolence,
L'interrompt, et lui dit : « Gaulois,
» Pourquoi de tes accens de gloire
» Sans cesse nous fatigues-tu?
» Le noble cri de la victoire
» Sied-il jamais bien au vaincu? »

Soudain le Gaulois se relève;
Sur son front la fureur se lit;
Entre ses mains brille le glaive;
Le Romain recule et pâlit.

Digitized by Google

En voyant l'esclave et le maître,
L'un menaçant, l'autre éperdu,
Quel œil aurait pu reconnaître
Ou le vainqueur, ou le vaincu ?

« Romain, dit le Gaulois superbe,
» Le ciel a trahi nos efforts;
» Bien des braves dorment sous l'herbe,
» Mais tous les preux ne sont pas morts.
» Ton aigle, planant sur la Gaule,
» N'étonne pas notre vertu;
» Quand nous brûlions le Capitole,
» Etais-tu vainqueur ou vaincu ? »

Le soldat de César frissonne :
Le vrai, le seul enfant de Mars,
Le Gaulois dont le sang bouillonne,
Ne dit plus qu'un mot, qu'un seul..... Para!
Quelque temps l'agresseur hésite;
Mais il tremble, et part convaincu
Qu'un Romain peut prendre la fuite,
Et même devant un vaincu.

Plus tard, les descendans du brave,
Nobles vengeurs de leur pays,
Foulant à leurs pieds Rome esclave,
Poussèrent ces généreux cris :
« Le peuple vainqueur de la terre,
» De notre sol a disparu;
» La Gaule fut sa tributaire :
» Elle est vengée..... il est vaincu! »

Digitized by Google

ÉPITRE A UN AMI;

par M. HAY.

J'AI chéri, cherché tour-à-tour
Les grandeurs, l'amour et la gloire;
J'ai voulu suivre la victoire,
Mais j'abandonne, dans ce jour,
Les grandeurs, la gloire et l'amour.
J'ai même, en un docte délire,
Pour la scène tenté d'écrire.
De rimer j'avais le travers;
A la suite de quelques vers,
Voir mon nom parer les gazettes,
Me fit rêver célébrité;
Et je crus que des chansonnettes
Menaient à la postérité.
Maintenant devenu plus sage,
Caché dans mon petit village,
Et fier de mon obscurité,
Je goûte avec sécurité
Un bonheur toujours sans nuage.
Exempt de crainte et de remords,
Avec impunité je brave
Un monde où règnent les plus forts,
Où le plus faible est leur esclave.
Voici mes articles de foi :
Sans crier je chéris la France,
Toujours j'obéis à la loi,
Et je mets mon indépendance
A vivre le maître chez moi.

Digitized by Google

Chez moi le plaisir sans fatigue,
A chaque instant vient m'égayer;
Aux champs l'on ignore l'intrigue,
L'amour ne se fait point payer.
L'on n'obéit qu'à la nature,
L'amitié n'est jamais parjure,
L'obligeance un joug insultant,
On n'y rougit que de ses vices;
On est fier des nombreux services
Que l'on reçoit, non que l'on rend.
Charmant hameau, rive chérie,
Ombrage frais de la prairie,
Calme heureux qui dure toujours,
Je vais vous consacrer mes jours;
J'en ai passé le demi-cours;
Et si l'on ne l'est à mon âge,
Il est temps de devenir sage.
Adieu monde un peu regretté,
Mon repos est trop acheté
Pour n'en pas faire un bon usage.
Je vois plus d'un censeur malin
Me lancer un méchant sourire,
Mais j'ai tant ri de mon prochain,
Que de moi je dois laisser rire.
D'ailleurs tout mortel ici-bas,
En dépit d'un avis contraire,
Doit être au moins libre de faire
Ce que la loi ne défend pas.
Mais craignons la faiblesse humaine.
Quelque penchant qui nous entraîne,
Mon ami, n'outrons jamais rien.
Au mal toujours l'excès nous mène;
Entre les excès est le bien.
Je sais qu'en marchant de la sorte,
On se fait beaucoup d'ennemis :
Eh bien! ma foi, que nous importe!
La patrie est toujours plus forte
Que tous les efforts des partis.

Digitized by Google

Plaignons un instant de faiblesse,
Sachons pardonner à l'erreur;
L'homme est-il maître de son cœur?
Qui peut compter sur sa sagesse?
Mais aimons, respectons sans cesse
Les lois, la patrie et l'honneur.
Fuyons ces grandeurs mensongères,
Où la liberté va finir;
De ses faveurs tant passagères
Le sort sait trop bien nous punir.
Moins on est grand, plus on est libre;
Cet adage n'est pas nouveau.
On laisse couler le ruisseau,
On enchaîne les flots du Tibre.
La liberté m'appelle aux champs,
Je te quitte pour le village;
Mais je regretterai long-temps
Le compagnon de mon jeune âge.
Enfin, quand la Mort, à pas lents,
Que rien n'émeut, que rien n'écarte,
M'arrêtant par mes cheveux blancs,
Viendra me dire que je parte;
En riant, je m'embarquerai
Sur le fleuve où s'éteint l'envie,
Et, regrettant un peu la vie,
J'irai gaîment..... où je pourrai.

Digitized by Google

STANCES,

lues en séance le lendemain des funérailles de M. Feron, Médecin en chef de l'hôpital militaire de Lille, Membre de la Légion d'honneur et de plusieurs Sociétés savantes;

par M. Bis.

D'où viennent ces apprêts guerriers?
De vieux soldats prennent les armes;
Le citoyen, de ses foyers
Sort en essuyant quelques larmes.
Des tambours le lugubre son,
Des prêtres le pieux cantique,
Bien moins que la douleur publique,
Proclament la mort de Feron.

Loin d'aller, à la voix d'un maître,
Frapper ses frères aux combats,
Jamais on ne le vit paraître
Que pour les ravir au trépas.
Du doux éclat qui l'environne,
Rien ne ternit la pureté;
Des honneurs que lui rend Bellone,
Ne gémit pas l'humanité.

Il n'est plus, ce savant modeste;
Il n'est plus, cet homme de bien;
Il n'est plus, ce bon citoyen;
Le deuil de son pays l'atteste.
Dans la paix il s'est endormi;
Et l'on gravera sur sa pierre:
Il fut bon époux et bon père.
Nous savons s'il fut bon ami!

Digitized by Google

Aussi te pleurant comme un frère,
De tes fils partageant le deuil,
Feron, entourant ton cercueil,
Nous te rendîmes à la terre.
Grand Dieu ! qu'elle lui soit légère !
Mais que dis-je ? je m'interromps.....
Tout notre ami n'est pas poussière ;
Bientôt nous le retrouverons.

Ce ne sera point sur ce siège,
Sur ce fauteuil vide à jamais !
Hélas ! au pied de ce palais
A passé le sombre cortège !.....
Peut-être à l'aspect de ce lieu
Où souvent ses talens brillèrent,
Ses dépouilles se ranimèrent
Pour lui dire un dernier adieu !

Digitized by Google

LISTE

DES

MEMBRES DE LA SOCIÉTÉ D'AMATEURS DES SCIENCES ET DES ARTS,

A L'ÉPOQUE DE LA SÉANCE DU 12 MARS 1819.

MEMBRES HONORAIRES.

MM. LE PRÉFET du Nord.
LE MAIRE de la ville.
LAMBERT.

MEMBRES RÉSIDANS.

BUREAU.

MM. ALAVOINE, Président; Propriétaire à Lille.
CHARPENTIER, Vice-président; Pharmacien en chef à l'hôpital militaire.
JUDAS, Secrétaire-général; Pharmacien à l'hôpital militaire.
TRACHEZ, Secrétaire de correspondance; Docteur en médecine.
PEUVION, Trésorier; Négociant et Fabricant à Lille.
DESMAZIÈRES, Bibliothécaire; Négociant à Lille.

DUHAMEL, Pharmacien à Lille.
SACHON, Receveur municipal à Lille.
LAFUITE, Capitaine commandant du génie militaire à la citadelle de Lille.

Digitized by Google

MM. MACQUART, J.in, Propriétaire à Lille.
DELEZENNE, Professeur de mathématiques et de physique à Lille.
BURETTE-MARTEL, Propriétaire.
MALLET, Inspecteur des poudres et salpêtres à Lille.
DEGLAND, Docteur en médecine.
ROUX, Docteur en médecine.
BIS.
HAY.
COGET, aîné.
LIÉNART, Peintre à Lille.
MACQUART Henri, Propriétaire à Lille.

MEMBRES CORRESPONDANS.

MM. BECQUEY, Propriétaire à Douai.
HÉCART, Naturaliste à Valenciennes.
DUQUESNE, Propriétaire à Douai.
POTTIER, ancien Employé à la préfecture du Nord, à Douai.
BOUVET, d'Aix-la-Chapelle.
LALANDE, de Bruxelles.
VANMONS, Chimiste à Bruxelles.
REYNARD, Pharmacien à Amiens.
LAPOSTOLE, idem.
BOTTIN, à Paris.
POIRET, Naturaliste à Paris.
PLET, Pharmacien à Hesdin.
DRAPIER, Inspecteur des ponts et chaussées.
LOUET, Directeur des relations litt. et civ. à Paris.
TARANGET, Recteur de l'Académie à Douai.
LIONE, Professeur de chimie à l'Université de Turin.
BALBIS, Professeur d'histoire naturelle à Turin.
DEKIN, Professeur d'histoire naturelle à Anvers.
FAQUET, Pharmacien à Amiens.
PALISSOT DE BAUVOIS, Membre de l'Institut à Paris.
WOETZ, Compositeur de musique.
ADVENIEZ-FONTENILLE, Capitaine du génie à Paris.
LEMAITRE, Inspecteur-général des poudres.

Digitized by Google

MM. VANDENSANDEN, Professeur de physique et de chimie à Luxembourg.

COTTIN, Chirurgien.

BLAISE, Chirurgien à Laon.

WORBES, Médecin à Roanne (Loire.)

VAUDIER, Médecin à Douai.

DEQUEUX-SAINT-HILAIRE, Député à Hazebrouck.

SALADIN, Professeur de mathématiques à Strasbourg.

COUPRANT, Officier de santé à Seclin.

VANWYN, Archiviste à La Haye.

DARGELAS, Naturaliste à Bordeaux.

MABRU, Naturaliste à Clermont-Ferrant.

LABOUBÉE, Membre de la Société médicale de Bordeaux.

BOUDET-LAFARGE, Naturaliste à Maringue.

LUCAS fils, Professeur employé aux galeries d'histoire naturelle à Paris.

BONVOISIN, Membre de l'Académie de Turin.

DEBAZOCHES, Naturaliste à Séez.

HENNEY, Chef de division au ministère des finances à Paris.

HAUY, Membre de l'Institut.

LATREILLE, Naturaliste à Paris.

TONNELIER, Garde du cabinet du conseil des mines à Paris.

DOUETTE-RICHARDOT, Propriétaire à Langres.

CHAUDRUC, à Agen.

DUMONT DE COURSET, Agronome à Courset, près Boulogne.

VERLY, Architecte à Anvers.

GUILBERT, Littérateur à Rouen.

BUGOT, Propriétaire-cultivateur à Champigny.

PICTET, Président de la Société des sciences à Liège.

BONELLI, Naturaliste à Turin.

MOSSIER, Naturaliste à Clermont-Ferrant.

LIÉGEARD aîné, Littérateur à Oudenarde.

CLAVERY, Homme de lettres à Paris.

BOCKMANN, Professeur d'histoire naturelle à Gottingue.

JURINE, Professeur d'histoire naturelle à Genève.

JOCKISCH, Christ.-Fr., Naturaliste à Nuremberg.

SCHREIBERT, Naturaliste à Vienne.

DUPONCHEL, Chimiste à Liège.

Digitized by Google

MM. THOUIN, Membre de l'Institut à Paris.
LAIR, à Caen.
CHENEVIX, de l'Académie royale de Londres.
MASCLET, ex-Secrétaire de l'Académie Linn. de Londres.
KIRBY, Naturaliste à Londres.
GRIVEAU, Officier réformé.
Le Comte DE LOUXBOURG, Naturaliste à Francfort.
BARRERE, Chirurgien-major.
MARCEL DE SERRE, Naturaliste à Montpellier.
LEONHART, de la Société des sciences de Hanau.
GAERTNERR, idem.
Le Baron DELVICSENHUSEN, Colonel retiré à Francfort.
NEUBURG, Médecin à Francfort.
BOEKING, Médecin à Deux-Ponts.
FAVIER Mathieu, à Strasbourg.
H. GARASSINY, à Toiruno.
RODRIGUES, à Bordeaux.
PETERSEN, Naturaliste suédois.
LESCALIER, ex-Préfet maritime au Hâvre.
WIQUART, Peintre à Florence.
DUHAMEL, Inspecteur-général des mines à Paris.
FARREZ, de la Société d'émulation à Cambrai.
COQ, Commissaire des poudres et salpêtres à Paris.
BRULOY, ancien Pharmacien des armées à Paris.
NOEL, à Paris.
LAUMOND, Directeur-général des mines à Paris.
CHABRIER, Naturaliste à Montpellier.
FRANÇOIS DE NEUFCHATEAU.
TESSIER, Membre de l'Institut à Paris.
POITEVIN, à Toulouse.
GUILMOT, Bibliothécaire à Douai.
TORDEUX, Chimiste à Cambrai.
SPRONGLI, Naturaliste à Berne.
MOREL DE VINDÉ, Agronome à la Celle St. Cloud.
CROUZET, Directeur des études du Prytanée français à Paris.
BRUN-NÉERGARD, Minéralogiste à Paris.
SCHERER (Emile), Naturaliste à St. Gall en Suisse.
ZOLLICOFTE, Docteur en médecine à St. Gall en Suisse.

Digitized by Google

MM. GRAFFENHAVER, Docteur en médecine à Strasbourg.
GRÉTRY neveu, Littérateur à Paris.
CREPET, Professeur au collège d'Arras.
RICHART fils, dans le département des Vosges.
RONDI, Professeur de minéralogie au Musée d'histoire naturelle à Paris.
DELARUE, Secrétaire de la Société de médecine à Evreux.
ZEISTERS, Docteur en médecine à Hanau.
MONHEIM, Docteur en médecine à Aix-la-Chapelle.
DEMARQUOIS, Docteur en médecine à St. Omer.
GOUAN, Professeur honoraire à Montpellier.
DUQUESNE, Agronome à Mons.
MONESTIER, Minéralogiste à Montferrant.
BOINVILLIERS, Correspondant de l'Institut à Paris.
LAUGIER, Professeur de chimie à Paris.
BOSC, Naturaliste à Paris.
FAYET, Chirurgien-major.
DESSAUX-LEBRETON.
BAILLON.
MONHEIM.
Le Comte CHAPTAL, à Paris.
DUBUISSON.
HURTREL-D'ARBOVAL, Médecin vétérinaire à Boulogne-sur-mer.
DUCELLIER, Ingénieur à Douai.
MASQUELEZ, Commandant d'artillerie légère à Loos.
J. L. BARRÉ, Chef de bataillon d'artillerie à Douai.
RODEMBACK, Médecin à Roulers (Lys.)
JONH-SINCLAIR, Agronome à Londres.
VITALIS, Professeur de chimie à Rouen.
YVART, Membre de l'Institut à Paris.
CHAUVENET, Officier du génie à Bitche.
CLERC, Ingénieur des mines.
PIHOREL, Docteur en médecine.
COMHAIRE, Littérateur à Liège.

IMPRIMERIE DE LELEUX, GRANDE PLACE, A LILLE.

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google